

www.e-rara.ch

**Landwirthschaftliche Beschreibung der Guts-Wirthschaft Castell, nebst
einem Vorworte über Bewirthschaftung grösserer Güter in der
nordöstlichen Schweiz und den Nachbarstaaten**

Im Thurn, Johann Heinrich

Zürich, 1845

Kantonsbibliothek Thurgau

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-142035>

A. Zweige des Betriebs.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

II. Spezieller Theil.

A. Zweige des Betriebs.

a) Feldbau.

Ackerbau.

1. Früherer Zustand des Gutes und ausgeführte Grundverbesserungen.

Wer sich den Zustand des Gutes Ober-Castell im Jahr 1837 ins Gedächtniß zurückruft, wird es keineswegs anmaßend finden, wenn damals der Gutsherrschaft die Ansicht ausgesprochen wurde: nur durchgreifende Verbesserungen moralischer und physischer Natur können dazu beitragen, ein gehöriges, auf die Bewirthschaftung der Güter verwendetes Capital zu verinteressiren; ohne solche durchgreifende Maßnahmen in Beziehung auf die angenommenen Gewohnheiten der Arbeiter und ohne baldige Ausführung der nöthigsten Grundverbesserungen wird der Betrieb der Wirthschaft, wenn auch durch ein angemessenes Betriebs-Capital unterstützt, nicht andauernd bestehen und noch viel weniger Vortheil bringen können, ja selbst wenn eintretende Muthlosigkeit — die aber schwerlich unter den bestehenden Verhältnissen ausbleiben kann — die begonnene Sache nicht aufgeben würde.

Die Pächter der einzelnen Meyerhöfe waren, einer ausgenommen, wie ihre Väter, auf dem Gute geboren, hatten theils als Meyer oder Lehnsleute, theils als Wirthschaftsknechte immer daselbst

gebient, und hatten schon lange die bestimmteste Ansicht gewonnen, die Herrschaft könne gar nicht ohne sie Castell besitzen, oder wenigstens könne man sie auf keine Weise entbehren, welche Meinung durch die allbekannte Gutthätigkeit der Herrschaft unterhalten und bei jedem Fall, wo Unglücklichen aufgeholfen oder für die Erziehung der Kinder verarmter Eltern gesorgt wurde, immer wieder neue Nahrung fand. Zumal bewirthschaftete einer der Lehnsleute einen grössern, aber durch seine eigene Sorglosigkeit als früherer Besitzer, sehr herabgekommenen Hof und verdankte die Anstellung als Pächter nur seiner Hülflosigkeit, nachdem seine Güter durch die zahlreichen fremden Gläubiger waren verkauft worden. Unter der Aufsicht eines im Alter vorgerückten Hausmeisters, der in einigen Punkten strenge mit den Pächtern verfuhr, in andern sich auffallend nachgiebig und schwach zeigte, sahen sie ihren Pacht als eine Art Erblehen an, lebten mit einer großen Anzahl von Kindern sehr behaglich und bequem, und anstatt ihre Kenntnisse und ihren Verstand zu guter Benutzung des ihnen anvertrauten Grund und Bodens zu benutzen, gaben sie sich viel Mühe auf unerlaubte Weise sich einen Nebenverdienst zu machen, wie durch Fuhrwerke, die sie gegen die Pachtbedingungen auf Landstraßen unternahmen, und das Arbeiten bei andern Leuten, während ihre eigenen Geschäfte so oberflächlich und schnell als möglich abgethan wurden. Handelte es sich darum, ein Theil der gedroschenen Früchte als Pachtzins der Herrschaft abzuliefern, so war es Hauptaufgabe, den Dinkel so zu dreschen, daß sich wenig Aehren in die einzelnen Spelze trennten, sondern wo möglich unzergliedert gemessen, abgegeben und — auch angenommen wurde! Oder brauchte die Hausfrau gegen den Herbst oder den Sommer über Kartoffeln, so fand sie schwer den Weg in das ihr, aus besonderer herrschaftlichen Güte, angewiesene Stück Kartoffeln, zu ihrem Hausgebrauch vor der Kartoffelerndte bestimmt und von welchem kein Pachtzins mußte entrichtet werden, sondern man fand die später gepflanzten Kartoffeln auf dem Felde, von welchen ein gewisser Theil in Natura an die Herrschaft mußte abgegeben werden, weit schwächer, und fand Zeit genug vor der allgemeinen Erndte, guten Vorrath nach Hause zu bringen. Hingegen gebrach es immer an der nöthigen Zeit, wenn Bäume gepußt und Wasser-

gräben sollten geöffnet werden; wenn auch das Vieh bei Bestellung der Saaten gegen die Gräben hin, bis auf die Hälfte der Kniehöhe einsank und alle Arbeiten schwerer auszuführen waren, so gaben diese Thatsachen Grund genug, recht zu lamentiren und recht oft die Güte der Herrschaft für sich in Anspruch zu nehmen. Alles dieses und noch manches Andere hinderte aber diese Ackerbauern nicht, strenge auf genaues Einhalten der verschiedenen Mahlzeiten zu sehen, bei den eilendsten Arbeiten ja das Vesperbrod recht gemächlich zu verzehren, wenn auch inzwischen ein reicher Abendthau das einzubringende Heu oder die Garben benetzte und sie sich auf diese Weise manchmal veranlaßt sahen, den langen Nachmittag höchstens zwei Wägen eingeheimst, jedenfalls nur einen abgeladen zu haben; denn nach sieben Uhr, in die Nacht hinein zu arbeiten, das wird doch Niemand von einem herrschaftlichen Pächter fordern wollen! Den Sommer über mit Tagesanbruch aufzustehen, konnte nur Ausnahmsweise einem solchen Pächter einfallen, zumal derjenige der Familie, dem es oblag das Vieh zu füttern, sehr wegen seiner Mühe bedauert wurde, obschon er vom Wohnhaus aus, ohne an die frische Luft zu gehen, wie er aus dem Bette kam, das erste Mal dem Vieh Futter vorlegen konnte — im Stall zu schlafen hätte man als eine große Schande angesehen, wie auch, was sich später zeigte, über den Hof alle Morgen in denselben zu gehen! An Festtagen sah man diese Leute, freilich aber mehr die Söhne, als die einfachern Väter, mit schönen Tuchfräcken aufgeputzt, so daß einer, der als Küher angestellt, sonst ein gewissenhafter junger Mann, beim Nachhausekommen, da etwas einer Kuh begegnet, nicht wußte, ob er zuerst dem armen Thiere oder seinem feinen blauen Frack, den er ausgezogen in den Armen trug, beizspringen wollte. Jedoch die meisten dieser Meyer oder Pächter waren in andern Beziehungen ehrliche Leute und nur die Meinung es könne ihnen nie fehlen, weil die Herrschaft gut und reich sey, und die unverantwortliche Sorglosigkeit der Aufsicht, die der Pachtvertrag — der keineswegs den Verhältnissen nicht angemessen war — in klaren Ausdrücken feststellte, hatten sie auf diesen Standpunkt und sämtliche Güter auf die niedrigste Cultur-Stufe der Umgegend gebracht.

Diese und andere Verhältnisse, deren Schilderung nicht hieher gehört, machten den Beginn der Wirthschaft in moralischer Beziehung mehr als schwierig, besonders da, nachdem der Abzug der Pächter einmal errungen war, diese erst recht einsehen lernten, welche Stellung sie verloren hatten und nun sich alle Mühe gaben, dem neuen Gang der Wirthschaft entgegen zu arbeiten und manche Gerüchte austreuten, die um so mehr bei den Tägerwylern Glauben fanden, weil diese ihre Rechte durch einige innere Anordnungen der Gutswirthschaft, wie z. B. das Verbot des Durchgehen, Schlitten und Fahren über Wiesen und Acker, oder Spazier- und Wirthschaftswege, verletzt glaubten, zumal man bis anhin gewisse Theile des Gutes Castell als eine Art vogelfreien Grundbesitz betrachtet hatte, abschon sonst die Dorfbewohner für ihren Grund und Boden auf die größte Ordnung und möglichst scharfen polizeilichen Schutz Anspruch machten.

Der Zustand der Felder machte die Uebernahme in Selbstbewirthschaftung sehr nöthig, aber nicht weniger schwierig. Die Acker waren an manchen Stellen versumpft, und durch das Faulen vieler Baumwurzeln, die nie recht ausgegraben worden waren, in einen fauern Zustand versetzt, den die Beschattung einer großen Anzahl Obstbäume, wovon zudem ein großer Theil überalt war, nur zu gut unterhielt; ferner boten große breite Hecken sichern Schutz verbliebenen Insekten und Unkräutern, wenn diese letztern, als Quäken, Ackersenf, Disteln, Equiseten u. s. w. nicht in den angebauten Ackern streckenweis gewuchert hätten. Dann hatten viele Acker den gemeinen rothen Klee zu oft getragen, als daß auf dessen Ansaat und Gelingen konnte gezählt werden. Deshalb machte man sich zur Pflicht, einen solchen Fruchtwechsel einzuführen, der alle sechs Jahre eine reine Brache zuließ, und die Produktion des Viehfutters sehr erleichterte.

Folgende Grundverbesserungen wurden nun seit einer Reihe von Jahren ausgeführt:

a. Gegen 300 alte, morsche oder verwilderte Obstbäume bedeckten nebst 700 andern die Acker Castells; wenige stehen in den Wiesen, jene 300 wurden nun nach und nach sorgsam ausge-reuthet d. h. Baumstöcke und Wurzeln mit Aufmerksamkeit aus-

gegraben und aus den Feldern entfernt. Bei nördlichem Abhang und thonigem Untergrund ist der Schaden, der durch zu viele oder zu dicht stehende Bäume entsteht, von großer Bedeutung; ¹⁾ nehmen wir die Beschattung eines Obstbaumes — groß oder klein — durchschnittlich auf 625 □ Schuh an, (ausgewachsene Obstbäume erfordern selbst in eigens angelegten Baumgärten auf jeder Seite eine Entfernung von 34 bis 40 Schuh) so werden wir uns in unserer Lokalität wenig von der Wahrheit entfernen. Die Beschattung verglichen mit der Feldfläche beträgt bei einigen Grundstücken $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{9}$, bei andern $\frac{1}{20}$; im Durchschnitt ein Neuntel einer Zuchart. Aber auf 100 Zuchart würden meistens in der Mitte der Aecker 663 Bäume stehen, die, wenn sie in einem Baumgarten vereinigt wären, eine Fläche von 10 $\frac{1}{2}$ Zuchart erfordern würden. Die größten Nachtheile, unregelmäßig gepflanzte Bäume in den Aeckern zu haben, sind: die Vermehrung der Cultur-Kosten, indem nie hart an die Bäume hingepflügt werden kann, das Ungepflügte mit dem Spaten umgegraben werden muß und wegen ihrem unregelmäßigen Stand der Pflüger weitaus mehr Mühe hat, eine gerade Furche beizubehalten, und seine Thiere selbst zu leiten; manche Instrumente der größern Cultur können nur ausnahmsweise angewandt werden; die Früchte reifen sehr ungleich unter den Bäumen, was für den größern Wirth von Bedeutung ist; dann können die Bäume, wenn sie vereinzelt stehen, weniger im Auge behalten und besorgt werden, und die Kosten des Obstauflesen und Sammeln mehren sich ungemein. Auch nimmt man im Allgemeinen an, daß die Obstbäume in den Feldern, wo sie stehen ein Fünftheil Schaden bringen und zudem unter denselben immer leichteres und weniger Getreide erzielt wird. Im Durchschnitt liefert ein Obstbaum 10 bis 20 Centner Obst, das sich durch einen gewissen Antheil aus dem Acker bezogene Nahrung gebildet hatte. So wohlthätig die Obstcultur auf viele Gegenden wirken kann, wenn ihr der Ackerbau nicht untergeordnet ist, da wo alle Ackerfrüchte gut gedeihen, so übeln Einfluß kann sie, zu ausgedehnt und weniger künstlich betrieben, auf

¹⁾ Im Gynach und gegen Horn giebt es Aecker, die auf einer Zuchart 50 bis 80 der größten Obstbäume tragen, und doch regelmäßig mit Korn, Haber und Kartoffeln, auch mit Klee, angebaut werden.

denselben haben und ihn gar in Hintergrund drängen, während die Bewohner eines solchen Landes dann im Ueberfluß von Obstwein schwimmen, der sie zur Unmäßigkeit anreizt, dabei aber fremdes nicht im Land erzeugtes Brod verzehren müssen. Deswegen wird auf Castell darauf hingearbeitet allmählig alle unregelmäßig gepflanzten oder gewachsenen Obstbäume aus den Feldern zu entfernen, und neue in Obstbaulgärten und längs den Wegen, oder an solchen Stellen welche zu pflanzen, wo sie den Ackerbau weniger beeinträchtigen; und wenn, vielleicht erst in fünfzig Jahren, die Acker von diesem (sonst so nützlichen) Unkraute gesäubert seyn werden, wird eine mit Ueberlegung begonnene und viel Nutzenbringende Grundverbesserung vollendet seyn, während dem nichts desto weniger besserer und wohlfeilerer Cyder daselbst erzeugt werden wird.

Das Ausreuthen der Bäume, Absägen des Stammes hart an der Wurzel, Ausgraben aller Nebenwurzeln, und Zudecken und Verebnen des entstandenen Loches, wurde, nach den Bäumen, mit 48 bis 22 Kreuzer per Stück bezahlt. Obige Arbeit, das Holz aber noch grob zu spalten und nebst dem Abholz aufzuklastern, mit 40 Kreuzer.

b. Auf achtzehn Feldern mußten oft sehr breite Hecken ausgereuthet, wenn einigermaßen die Acker besser nivellirt und regelmäßiger sollten eingetheilt werden. Diese Hecken hatten eine Längenausdehnung von 11 452 Schuh, deren Ausreuthen eine Ausgabe von fl. 115 verursacht hat, da für 10 Schuh Länge meistens 6 Krz. bezahlt wurden, womit aber die Verpflichtung verbunden war, das erhaltene Holz und die Wurzeln gehörig zu ordnen und zuweilen in kleine Wellen zu binden.

c. Ziehung von offenen Wasserabzügen oder Gräben.

Die meisten der älteren Gräben, waren verschlammmt und einige hatten bei falscher Richtung einen schlängelnden Lauf, der sehr viel Erdbreich unnütz verschwendete; an vielen Orten fehlte es aber ganz an gehörigen Gräben und alle hatten zu geringe Tiefe und keine durch gehöriges Abdachen der Seiten gebildete Böschungen, so daß mit jedem Zu- und Aufstiegen die Sohle des Grabens überschüttet wurde und an gehörigen Wasserabfluß kaum zu denken war. Das Anfertigen guter Gräben wurde von keinem Arbeiter verstanden.

eben so wenig das Ziehen und Einlegen von Unterdrains; jeder Einzelne mußte hierin förmlich in die Lehre genommen werden und schon aus diesem Grunde konnten Verdingarbeiten anfänglich gar nicht statt finden; hauptsächlich das Abdachen der Seitenwände wurde am wenigsten schnell begriffen, da unsern Arbeitern das Bilden von Böschungen eine noch nie gesehene Beschäftigung war, aber um so nöthig als mit großem Vortheil meistens tiefe Gräben gezogen wurden, welche beträchtliche Tiefe oft nur erlaubte, tief angelegten Unterdrains (bedeckte unterirdische Wasserabzüge) Abfluß in die Gräben zu geben. Die ersten Gräben, die gezogen wurden, befinden sich auf der südlichen Seite des Gutes längs der Gränze des Tägerwylers Waldes, wodurch unsere Felder von den vielen Wurzeln, die herüber wucherten und vom Wasser befreit wurden, das oberflächlich oder in geringer Tiefe vom Walde her auf die Grundstücke floß.

Von 1839 bis 1843 wurden 16 567 Längensfuß Gräben gezogen, die eine obere Breite von 3 bis 10 Fuß, bei einer Sohlenfläche von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß und einer Tiefe von 2 bis 4 Fuß haben. Alle möglichen zur Anlage dieser Gräben vollführten Arbeiten betragen eine Geldsumme von fl. 698 = 5 fr., was 10 Längensfuß durchschnittlich auf $25\frac{1}{3}$ Kreuzer brächte, ein Preis der weniger erstaunt, wenn zu obigem Bemerkten noch angeführt wird, daß große Strecken in sumpfigem und sehr bindendem Boden mußten angelegt werden, wo oft einzelne Wurzeln und selbst auch Steine die Arbeit sehr erschwerten. Zu besserer Uebersicht und zur Benützung für ähnliche Lokalitäten im Thurgau, wo gehörige Anlage von Wasserabzugs-Gräben so Noth thut, folgen hiernach einige Berechnungen, die angeben, wie hoch die Arbeit bei bestimmten Gräben, sey es im Accord oder Taglohn, zu stehen kam.

Graben Länge I. lang 220 Fuß, tief 4 Fuß und breit 9 Fuß. 100 Kubittfuß kosten 11 Kreuzer und 1 laufender Fuß $2\frac{1}{3}$ Kreuzer.

Graben zwischen Rothwinkel und Langgarten: lang 410 Fuß, obere Breite 96 Zoll, untere Breite 14 Zoll, Tiefe 35 Zoll. 100 Kubittfuß kosten 30 Kreuzer und 1 Längenschuß 5 Kreuzer. Bei Fertigung dieses Grabens der das ganze Jahr hindurch Wasser hat und bei starken Regengüssen sich plötzlich füllt, ergaben sich große

Schwierigkeiten. Großer Graben in der Ruppertschwiese (im Accord gemacht): lang 677 Fuß, tief $3\frac{1}{4}$ Fuß, breit 12 Fuß. 100 Kubiffuß kommen auf 19 Kreuzer und 10 Längeschuh auf 40 Kreuzer. In derselben Waldwiese hat ein kleiner Graben: 329 Fuß Länge, 2 Fuß Tiefe und 5 Fuß Breite. 100 Kubiffuß kosten 12 Kreuzer und 10 Längenschuh 7 Kreuzer.

d. Ziehung von bedeckten unterirdischen Wasserabzügen oder Unterdrains.

An Gräben, dessen beide Seiten oft auf eine Breite von sechs und mehr Fuß mit Rasenstreifen versehen sind, und deren Fall immer in der Richtung der natürlichen Neigung eines Grundstückes gegeben war, fehlte es in Castell, so wie in vielen Theilen Thurgaus, keineswegs. Solche Zwischengräben trennten die Felder in oft kaum 30 bis 40 Schuh breite Aecker, und durch die vielen Rasenraine oder Borde gieng viel Ackerland verloren, auch waren sie eine gute Zufluchtstätte den Maulwürfen und Feldmäusen. Diese Gräben meistens in gleicher Richtung, wie der Hang des Ackers angelegt und deren Ausfluß an manchen Orten sehr nachlässig unterhalten wird, verschlammten sich leicht, und bilden dann kleine Wasserpfügen, die einen entgegengesetzten Einfluß, als den beabsichtigten, auf das Feld ausüben. Solche mit dem Hang der Felder laufende Gräben können zudem nur kleine Strecken entsumpfen, und höchstens das oberflächliche Wasser aufnehmen, wenn die Aecker gewölbt sind, was im Thurgau öfters der Fall ist, höher gelegene Quellen oder aufstauende Wasseradern können sie, wenn welche in der Mitte der Aecker zu Tage kommen, nicht auffangen und so kommts daß der Acker, ohngeachtet solcher Seitengräben in der Mitte doch naß, sumpsig und das Gelingen der meisten Früchte sehr gefährdet bleibt. Einem so großen Uebelstande kann nur gründlich durch Anlegung von Quergäben, die den Hang der Felder quer durchschneiden, abgeholfen werden. Erfordert aber die Beschaffenheit des Bodens eine größere Anzahl solcher Quereinschnitte, so thut man besser, diese Wasserabzüge unter der Ackerkrume und bedeckt anzulegen, man entsumpft das Land durch Unterdrains, deren Hauptabzug einige Verästlungen oder Nebenzüge, aber schief winklich, aufnehmen kann, sich selbst aber immer in einen offenen Graben

ausmünden muß. Die kleine Hochebene worauf die meisten Felder Castells liegen hat einen mäßigen Hang gegen Norden, und wie schon erwähnt, bildet der über 1000 Zuchart große Tägerwylser Wald, noch etwas höher gegen Süden, aber meistens noch auf der nördlichen Abdachung des Höhenzuges gelegen, an manchen Strecken Vertiefungen, wo sich das Wasser ansammeln kann, welches dann, nebst einigen Quellen einem Bache das Entstehen giebt, dessen Lauf auf eine Länge von 700 Fuß die nördliche Gränze des Gutes bespült, um später dasselbe gegen Osten zu durchlaufen, bis er durch den Casteller Tobel gegen die Ebene hin eine mehr nördliche Richtung nimmt.

Erst seit einigen Jahren werden in diesem Walde Gräben gezogen, um nach und nach die sumpfigsten Stellen trocken zu legen; früher geschah gar nichts in dieser Beziehung und fast eben so wenig für die vielen Waldwege. Ob jetzt die aufstauenden Quellen völlig von Einsickerungen im Tägerwylser Walde herrühren, oder nur zum Theil, oder auch ihren Wasserzufluß viel weiter her erhalten, etwa von den Hochgebirgen, wie dieses in der Schweiz nicht selten ist, kann ich nicht bestimmen, genug für uns, daß zu unserm großen Leidwesen, welche und meist beträchtliche vorhanden sind und die meisten selbst im Sommer nicht versiegen. Gerne hätte ich mittelst eines Quereinschnittes auf der Höhe der sich gegen Norden neigenden Ebene, wenn auch in beträchtlicher Tiefe, die Wasseradern abgeschnitten und abgeleitet, aber vergleichende Versuche zeigten zur Genüge, daß dieses ein gewagtes Unternehmen gewesen wäre, ohne die tiefer liegenden sumpfigen Stellen sicher trocken zu legen, da die verschiedenen Erdbarten so sehr durch einander geworfen und oft von kleinen Kieselsteinen durchkreuzt oder selbst mit feinem dem Flugsand ähnlichen Sande durchzogen sind. Man mußte deshalb auf ein durchgreifendes und alle Quellen beschlagendes Mittel verzichten und partielle Abzüge in jedem besondern Felde anlegen. So sehr sonst die Abzüge, die aus Feldsteinen gemacht den Vorzug vor denen, die mittelst Einlegen von Holz und Fäschien angesetzt werden, verdienen, konnte man sich in unserer Lokalität wegen dem großen Steinmangel, nur an letztere halten, zumal Dohlen aus Backsteinen oder eigens gebrannten Ziegeln für unsere Ver-

hältnisse und in einer solchen Ausdehnung, viel zu theuer zu stehen kommen würden. Die Tiefe der Anlegung der Unterdrains, oder, wie sie in der Schweiz auch Akten genannt werden, war sehr oft durch die Tiefe der frühern offenen Seitengräben der Aecker bestimmt, weil diese zuweilen als Nebendrain, oder Verzweigungen der Hauptzüge konnten benutzt, jedenfalls aber das Wasser in der gleichen Tiefe mußte abgefaßt werden, in der es bisher hätte Abfluß haben sollen, wenn man sich der Unannehmlichkeit nicht aussetzen wollte, nach Beendigung der Arbeit, noch lange Zeit dennoch nasse Stellen im Felde beizubehalten, was oft selbst nicht kann vermieden werden, wenn mit dem Hauptdrain und den Nebenzügen etwas tiefer gefahren wird, als die früher bestehenden Gräben Tiefe hatten, da in bindendem Erdreich die durch das Wasser einmal eingeschlagene Richtung, auch im Untergrunde eines Grundstückes nur allmählig sich verändert, weshalb auch bei einem solchen Boden darauf gesehen werden muß, nicht eine zu geringe Zahl Drains anzulegen, und vorerst sorgfältig die Wassermenge, die sich im Boden befindet, durch provisorisch angelegte Versuchslöcher untersucht werden sollte.

Bei diesen und andern Erdarbeiten kommt ein einfacher Erdbohrer mit einigen Verlängerungen oder Ansätzen sehr zu statten, und auf keinem Gute, wo man sich gerne Rechenschaft von seinem Untergrunde geben will, sollte ein solches Instrument (das mit drei Ansätzen bloß fl. 22 kostet) fehlen. Zum Graben der bedeckten Wasserabzüge bedient man sich einer Reihe eigener Spaten und Schaufeln, die, so wie man auf die Sohle des Grabens kommt, kaum noch eine Breite von 3 bis 6 Zoll haben dürfen, nach der Größe des Unterdrains. Wenn nämlich diesem so lange, bis die Ackerfrume durchstoßen ist und deren gute Erde immer einige Schuh weit von der ausgesteckten Linie geworfen wird, damit sie sich nicht mit der nachkommenden schlechten mische, $1\frac{1}{2}$ Fuß Weite gegeben wird, so erhält er für die übrige Tiefe nur $1\frac{1}{2}$ bis 1 Fuß Weite, und später, wenn es sich von der Aushebung der Erde an derjenigen Tiefe des Zuges handelt, wo Holz und Fashienen eingelegt werden sollen, so vermindert sich seine Weite bis auf 6 Zoll, bei kleinern Unterdrains bis auf 5 Zoll. Nachdem man sich des regelmäßigen Abflusses des Wassers, das auf allen Stellen des Zuges

gleich viel Fall haben muß, versichert und die Sohle des Zuges nochmals mit einem kleinen Schöpfelchen, das einen langen Stiel trägt, sorgsam gereinigt hat, kann das Einlegen des Unterdrains beginnen, und zwar an dessen obern Ende oder Anfang; ehe aber ein Hauptzug eingelegt und gleich zugedeckt wird, müssen alle in denselben unter einem spitzen Winkel einmündenden Nebenzüge vollendet und zugedeckt, und auf der ganzen Länge des Unterdrains die nöthigen Stangen oder Scheiter Holz und Fashienen vertheilt seyn, weil die Arbeit, einmal auf diesen Punkt gekommen, rasch ihrer Vollendung entgegen schreiten muß und die Borde des Zuges so wenig als möglich zu betreten sind. Zum Behufe des Einlegens steigt ein vertrauter Mann in den offenen Unterdrain hinab und wählt sich einige der behutsamsten zu Gehülfsen, deren Aufgabe es aber nur ist, ihrem Anführer den nöthigen Bedarf an Materialien zu bieten, oder wenn es nöthig, den offenen Graben von neuem auszuräumen. Der Einleger des Drains beginnt mit nicht zu dicken Erlenstangen und legt sie so, daß je eine an die eine untere Grabenseite hart anzuliegen komme, die andere auf die entgegengesetzte Grabenseite, und wenn sich die Stangen in der Mitte des Grabens berühren, doch sich unter ihnen über der Sohle desselben eine leere Wölbung befindet, wo das Wasser ungehindert seinen Durchfluß haben kann. Nun kommt die Reihe an das Fashienenlegen; diese haben eine Länge von 4 bis 6 Fuß und höchstens eine Dicke von 5 bis 6 Zoll, sind aus Reisig gemacht und an drei Orten fest mit Weiden gebunden. Gewöhnlich decken zwei bis drei Fashienen die Erlenstangen, oder da in Ermangelung von Erlen Scheiterholz genommen werden muß, dieses vollkommen, und nur große Drains erfordern eine zweite Lage Fashienen. Auf diese kommt dann hauptsächlich gegen die Seitenwände zu eine dünne Mooslage, und da der Moos-Vorrath sonst nicht ausreichen würde, über diese Lage, oder zum Theil auch hart auf die Fashienen, umgekehrte Rasenstücke, d. h. die Wurzeln in die Höhe gekehrt. Solche Rasenstücke lieferten uns häufig an Ort und Stelle die so allgemeynen Rasenraine oder Streifen längs den alten unvollkommenen Grabenanlagen. Nun wird der Zug mit 4 Zoll Erde, die meistens leittiger Natur ist, aufgefüllt und stark zusammengestampft und so

bis auf eine Dicke von 6 bis 8 Zoll verfahren. Dies Anstampfen der Erde, das bei mit Steinen ausgefüllten Drains in gewissen Beziehungen zu tadeln wäre, hat hier den Zweck, dem Zuge durch die leetige Erde eine feste Wölbung zu geben, die auch noch fort-dauert, wenn einmal das Moos, die Fäschienen und das Holz werden verfault seyn, so daß diese Verfahrungsweise, die nur bei den Hauptzügen angewandt wird, viel zur langen Dauer der Unterdrains beitragen muß. Dem etwa hieraus entstehenden Uebelstande wird durch quer über die Züge vorgenommenes Untergrund-Pflügen hinlänglich gesteuert, indem es nothwendig ist, daß der Untergrund porös erhalten werde, wenn das Einsickern des Wassers regelmäßig stattfinden soll.

Die Ausmündung der Drains in die offenen Gräben sucht man immer aus gut gewählten Steinen aufzuführen, die die Reinigung und das Ausputzen des sich ablagernden Schlammes bedeutend erleichtern und dem ganzen Werke größere Dauer versprechen. Es ist überhaupt sehr zweckmäßig, zuweilen, und gleich nach jedem starken Regen, diese Unterdrains-Ausflüsse sorgfältig zu besichtigen und ja zu verhüten, daß sich das Wasser vom offen Graben etwa in den bedeckten Wasserabzug aufstauche.

Diese beständige Sorge, die übrigens bei allen Wasserleitungen, welcher Art sie auch seyn mögen, gut angewandt ist, ist hier Hauptsache, wenn man eintretenden kleinen Störungen gleich abhelfen und größere Arbeiten vermeiden will. Die Anlegung solcher Unterdrains und das Einlegen von Fäschienen ist in natürlichen Wiesen der vielen Feldmäuse und Maulwürfe wegen gewagter, hingegen zeigt uns die Erfahrung, daß in solchen Wiesen, wo der Drain durch das fortwährend durchfließende Wasser immer in Thätigkeit erhalten wird, auch in dieser Beziehung nichts zu fürchten ist, und bis jetzt hat sich noch keiner unserer Fäschienen-Unterdrains auf Aekern und Wiesen aus irgend einer Ursache verstopft.

Seit 1839 bis 1843 wurden 14 472 Längen-Fuß Unterdrains gebaut und verursachten fl. 878 = 32 fr. Kosten, was 10 Schuh durchschnittlich auf 36 ½ Kreuzer bringt.

Außerdem erforderten die Wiesen in Grünthal 300 Schuh bedeckte und 1000 Schuh unbedeckte Abzüge. Den Winter 1843

auf 1844 erforderten die jetzt umgebrochene Röhrenmooswiese, welche sehr versumpft war, so wie die untere Hälfte der Röhrenmooszelg 3700 Längen-Fuß Unterdrains.

Hier lasse ich noch einige Berechnungen folgen, wobei bemerkt werden muß, daß hier, wie bei obigem angeführten Resultate ($36\frac{1}{2}$ Kreuzer pr. 10 Fuß), das dem Hauptbuche entnommen ist, nie der Werth der Materialien, wie der Preis des Holzes und des Reißig, das zu Faschienen verbraucht wurde, angeschlagen ist, und solches Jeder nach Localität und Umständen selbst berechnen kann.

Großer Unterdrain im obern Röhrenmoos.

Hauptzug 530 Schuh, Nebenzüge 1050 Schuh. Ferner Abzüge in der Länge 1348 Schuh. Zusammen Haupt- und Neben-Unterdrains 2928 Längen-Schuh. Der Hauptzug hat eine Tiefe von $7\frac{3}{4}$ Schuh.

Das Ausgraben der Züge kostete beiläufig der Schuh $2\frac{3}{4}$ Kreuzer. Das Machen der Faschienen, Hauen der Erlenslangen, kam mit dem Herführen bei hundert Faschienen auf fl. 3 = 34 fr. Das Ausgraben der Drains, Einlegen derselben, Macherlohn der Faschienen und das Zudecken der Züge kam durchschnittlich der Längen-Schuh auf $4\frac{1}{2}$ Kreuzer.

Später wurden im Accord das Machen von hundert Faschienen von 4 bis 8 Schuh Länge und dreimal gebunden, nach dem Orte, wo das Reißig mußte gehauen werden, fl. 2 bis fl. 2 = 12 fr. und selbst fl. 2 = 20 fr. bezahlt.

Bei den Unterdrains im Züseler kamen die Kosten bei einer durchschnittlichen Tiefe des Hauptzuges von $5\frac{1}{2}$ Fuß und der Nebenzüge von 3 Fuß auf: 10 Längen-Schuh fürs Ausheben der Erde, Legen der Faschienen 34 Kreuzer, und 10 Kubik-Schuh vollendete Unterdrains auf $3\frac{1}{2}$ Kreuzer (der Macherlohn der Faschienen nicht mitgerechnet.)

Unterdrain im Rothwinkel II.

Der Hauptdrain hat eine Tiefe von 4 Fuß, die Nebendrains eine von $2\frac{1}{2}$ Schuh. Der Hauptzug beträgt 525 Schuh, die Nebenzüge 1520 Schuh. Ausheben der Erde und Legen der Faschienen 10 Längen-Schuh $12\frac{1}{2}$ Kreuzer, 10 Kubik-Schuh der vollendeten Unterdrains $2\frac{3}{4}$ Kreuzer.

Die Dauer der Unterdrains hängt viel von der Art und Weise wie sie angelegt sind, ab, und es ist zu rathen, daß wenigstens die ersten Jahre hindurch ein Wirthschaftsführer so viel als nur immer möglich bei Ausführung dieser Arbeit zugegen sey, besonders sollte er es sich zur Aufgabe machen, beim Einlegen der Züge nie den Platz zu verlassen, bis er sich von Erfüllung der geringsten Einzelheiten überzeugt hat, denn fast das ganze Gelingen der Arbeit, und hauptsächlich deren Dauer, hängt davon ab. Seit sich nach und nach tüchtige Arbeiter hierin gebildet haben, so führen wir die Anlegung von Unterdrains auch mit geringern Kosten, als die angegebenen, aus, und unsere Nachbarn, die das gegebene Beispiel nicht unnütz vorübergehen lassen wollen, kommen mit sachkundigen Arbeitern viel leichter zum gewünschten Ziele, als es bei uns ohne solche Anfangs der Fall war.

Die Trockenlegung des Bodens wird bei uns auch sehr gefördert durch das Beetpflügen, zu welchem Behuf unsere Acker nach vielen nöthigen Vorarbeiten, ohne die es nicht hätte stattfinden können, in 20 Schuh breite Beete getheilt sind, die durch wechseln des An- und Abpflügen immer eben erhalten werden, und deren Beetfurchen bei jedem Pflügen ihre Stelle wechseln, so daß jedesmal da, wo die Furche ist, beim kommenden Pflügen die Mitte des Beetes hinkömmt und so umgekehrt. Daß aber der üble Einfluß der versumpften Stellen des Gutes und die aufstauenden Quellen durch geringere Breite der Beete und also einer größern Anzahl Beetfurchen hätten können gehoben werden, wie oberflächliche Beobachter, die die Wirthschaft höchstens auf eine Stunde besucht haben, glaubten behaupten zu können, ist ganz falsch, zumal allein der vielen Bäume wegen, die jetzt noch auf den Ackern stehen, die Vermehrung der Furchen gar nicht angienge, da die bestehenden oft nicht an der Stelle, wo es sollte, können gezogen werden, was sich gar nicht gut ausnimmt und bei Vermehrung der Furchen größere Nachtheile, als man anfänglich glaubt, entstehen würden.

e. Das Ebnen vieler Versenkungen und Ausfüllen der oft sehr tiefen Kessel, nebst Abtragung der hohen Wendep-lätze oder Anhäupter, die die Wirkung der Beetfurchen oder be-

sonders gezogenen Wasserfurchen theils erschwerten, theils ganz wirkungslos machten, oder an diesen Stellen tiefe Furcheneinschnitte erheischten, die die Saatbestellung merklich vertheuerten. Um diese Hauptmelioration durchzuführen, wurden seit dem Winter 1838 bis im Februar 1843 an schlechter Erde geführt

6040 zweispännige Fuhren, " " zusammen 12 722 Fuhr. an guter Erde 6682 " " Boden, zweispännige, die 22 bis 26 Kubit-Schuh halten. Unter dieser Anzahl Fuhren ist der beträchtliche Erdtransport, der auf dem Gute Grünthal vor einiger Zeit vorkam, nicht begriffen, sondern nur derjenige des Gutes Ober-Castell.

Außerdem fand noch ein sehr bedeutender Erdtransport statt mittelst zweirädriger Handbennen, die, wenn solcher in der Nähe geschehen muß, große Vortheile gewähren, da er oft vorgenommen werden kann, wenn das Gespann das Feld nicht betreten dürfte wegen zu großer Nässe.

Wenn eine Vertiefung so bedeutend war, daß sie vorerst Aufbringung von schlechtem Boden forderte, so sah man sehr darauf, zuerst die gute Ackerkrume auf die Seite zu schaffen, um sie nach Verebnung der aufgeführten schlechten Erde wieder über die Auffüllung verspreiten zu können, fand auch immer, daß solche Vorforge sich leicht wieder bezahlt mache. Der stattgefunden bedeutende Bodentransport giebt ein treues Bild des frühern Bestandes der Güter, und wie an vielen Stellen erst größere Felder mußten neu geschaffen werden.

f. Das Niveliren durch die Anwendung des Pfluges, dem mehrmaligen Eggen, dem häufigen Gebrauch des Extirpators und besonders unsers Scarifikators, ein Mittel Ding zwischen Schaufel- und Schneidpflug, das zugleich die Ausrottung der vielen Unkräuter bezweckte, gehört auch zu der Verbesserung, die dauernder Natur ist und das Grund-Kapital anhaltend vermehrt. Selbst das allmählig ausgeführte tiefere Pflügen und das Aufwühlen des Untergrundes (Untergrundpflügen) hat merklich guten Einfluß auf die Trockenlegung der Felder und das leichtere Märbewerden des sonst sich so zähe zeigenden Bodens gehabt.

Näheres über den Zustand des Gutes und dessen Verbesserung findet sich im Rechenschaftsbericht.

2. Fruchtfolge.

Seit 1826 und bei einigen Höfen noch früher, waren gegen 213 Zuchart Ackerland, Wiesen und Baldwiesen an Antheilspächter, und zwar an drei größere und drei kleinere, ausgeliehen. Die Abtheilung der Schläge oder Zelgen (Brachzelg, Kornzelg und Haberzelg) wie sie noch in ihrer Reinheit vor hundert Jahren, nach dem damals mit vieler Genauigkeit aufgenommenen Plane bestanden, fand sich jetzt nicht mehr ganz so vor. Man hatte, um die Lehenleute unabhängiger von einander zu machen, die Schläge der von jeher betriebenen Dreifelder-Wirthschaft zerstückelt, welche Zerstückelung in der That den Betrieb der durch Klee- und Kartoffelbau modificirten reinen Dreifelder-Wirthschaft erleichterte, hingegen dem Uebergang in einen andern Fruchtwechsel größere Schwierigkeiten verursachte. Die Felder der größern Hofbauern wurden jährlich ungefähr angebaut:

- 10 Zuchart Wintergetreide,
- 10 „ Sommergetreide, meistens Haber,
- 10 „ Brachzelg, wovon aber höchstens 4 Zuchart wirklich gebracht wurden, 3 Zuchart den in Haber gesäeten rothen Klee enthielten, $2\frac{1}{2}$ Zuchart meistens enge gepflanzte Kartoffeln und $\frac{1}{2}$ Zuchart Erbsen erhielten. Es fand auf den hiesigen Meierhöfen fast gar kein Verkauf von Körnerfrüchten und unter diesen nur etwas Haber statt; froh waren deren Bewohner, wenn das mit Mühe und Arbeit erzielte Getreide, meistens Korn (Dinkel) sie das Jahr hindurch hinlänglich mit Brod versorgte, was in schlechten Jahren nicht immer der Fall war, wo dann gewöhnlich die Herrschaft ihren Antheil an Naturalien nicht einforderte, ihren Pächtern auch zuweilen mit Geldanleihen aufhalf, die sie aber zu verzinsen hatten.

Bei dieser Bewirthschaftung, wo bei nassem, bindigem Boden reine Brache mit dreifachen Pflugfahrten und nach jeder Pflugfahrt starkem Eggen die beste und beziehungsweise die wohlfeilste Zubereitung fürs Korn gewesen wäre, wurde durch mangelhaften

Anbau der Kartoffeln (deren Erndte zudem eine sehr verspätete Aussaat der Winterfrucht bedingte) und des Klees, der in schon erschöpften und verunkrauteten Boden — nach zwei Halmfrüchten — gesäet werden mußte, der gute Einfluß des Brachjahres fast ganz verschertzt, zumal noch die reine Brache seit Jahren auf Castell nach der Aussage fleißiger Nachbarn mit großer Nachlässigkeit bebaut wurde. Die Unterhaltung des zahlreichen Zugviehes erforderte den Sommer über das regelmäßige Abmähen eines Theils des Grases der bessern Wiesen, denn da dem Dreifelder-Wirth in mittelmäßigem Boden die Ausdehnung des Kleebaus ganz untersagt ist, so muß er entweder sein Vieh auf die Weide treiben, oder, wo diese fehlt, seine Wiesen angreifen, die dann weniger im Stande sind, ihm das nöthige Winterfutter zu liefern, besonders wenn sie, wie in Castell, von der Art sind, wo eine Zuchart Waldwiesen kaum 7 Centner Dürrfutter und eine zweimächtige Wiese bloß 12 bis 20 Centner liefern. So kam es, daß die ehemaligen Bewirthschafter hiesiger Höfe nie die nöthige Düngermenge produziren konnten, besonders diejenigen derselben, die ihr Zugvieh öfters zu Fuhrwerken auf den Landstraßen verwendeten, was noch einen merklichen Ausfall an Dünger nach sich zog.

Ohne gerade diese Körnerwirthschaft mit der Wechselwirthschaft zu vertauschen, hatte ich noch ein Mittel, die Dreifelder-Wirthschaft abzuändern, und obgleich ich einen völligen Uebertritt zur Wechselwirthschaft unter den hiesigen Umständen für rathsam hielt, will ich doch hier, für solche, die nicht im gleichen Falle sind, die Angabe dieser Modifikation, die ich hätte vornehmen können, nicht unterlassen. Sie bestände darin den Klee, die Futterwicken u. s. w. in der Hälfte der Sommerung anzubauen; zu dem Ende säet man den Klee in die eine Hälfte der Winterung, bestellt nur eine Hälfte der Sommerung oder der Haberzelg mit Haber, in der andern Hälfte hat man dann Klee oder Grünwicken; das Gelingen des erstern ist gesichert, weil er in weniger entkräfteten und reinern Boden kömmt, als bei der gewöhnlichen Art ihn nach zwei Halmfrüchten zu säen, und will man, so hat man die Freiheit ihn zwei Jahre stehen, oder was freilich besser ist, das folgende Jahr Kartoffeln auf den Klee folgen zu lassen, die man gut düngt, und

welche dann die eine Hälfte der Brachzelg einnehmen, und die so behandelt gewiß einen schönen Ertrag abwerfen werden. Weil durch ihre sorgfältige Kultur der Boden gereinigt ist, so wird, wenn sie nicht allzu spät herausgenommen werden, das nachfolgende Korn, keineswegs unter dieser Fruchtfolge leiden. Die andere Hälfte der Brachzelg, kann, nach Erforderniß des Bodens, wirklich gebracht, oder mit Grünwicden oder Buchweizen bestellt werden, alles Pflanzen, die dem thätigen Wirth noch eine halbe Brache zulassen. Der Fruchtwechsel hätte sich dann folgendermaßen abgeändert:

Haber.		Brache.		Korn.	
Abänderung I. Jahr.					
Brache.	Kartoffeln u. Grünwif.	Dinkel.	Dinkel.	Haber.	Klee.
II. Jahr.					
Dinkel.	Dinkel.	Haber.	Klee.	Brache.	Kartoffeln.
III. Jahr.					
Klee.	Haber.	Brache.	Kartoffeln.	Dinkel.	Dinkel.

Es ist wahr, daß diese Abänderung den Anbau der Sommerung nur auf einer Zelghälfte zuläßt, aber man kann auf diese Weise eher die Wiesen entbehren, und, wenn gerade diese nicht fehlen, doch das Vieh besser halten oder gar dasselbe vermehren, was eine Vermehrung des Düngers zur nothwendigen Folge hat, und sobald die Aecker durch bessern Anbau und größere Düngermenge in einen kräftigern Zustand gelangen, so steigt die Produktion des Korns oder des Dinkels in eben dem Maaße und die halbe Zelg Sommerung oder Haber giebt einen bedeutend höhern Ertrag und fast so viel als die frühere ganze Zelg, in welcher der Haber immer auf's Korn folgen mußte. Die Dreifelder-Wirthschaft entsprach zur Zeit, wo die Bevölkerung viel geringer war und es weit mehr Wiesen und Weiden gab, als jetzt, den damaligen Verhältnissen, nun aber, seit wir viele, damals unbekannte Früchte, mit Vortheil, anbauen gelernt haben, wie z. B. die Kartoffeln, Klee, Raps u. s. w., und es unsere erste Aufgabe geworden ist, eine unsern Verhältnissen mehr

anpassende Fruchtfolge allmählig einzuleiten, so kann die Dreifelderwirtschaft, ohne Veränderung nicht mehr bestehen und es kommt nur darauf an, auf welche Art diese Abänderung am besten könne vorgenommen werden. Daß diejenige Modification nicht die vortheilhafteste sey, wie sie an vielen Orten besteht und wo der so wichtige Anbau des Kleeß und der Kartoffeln der Brachzelg zugeschohen wird, davon kann sich jeder unbefangene Beobachter leicht überzeugen; ich empfehle deshalb die eben angegebene Abänderung zum Vergleich, und wenn sich einer die Mühe geben will über beide Arten eine Berechnung anzustellen (was uns hier von dem uns vorgesteckten Ziele viel zu weit abführen würde) so wird es ihm leicht seyn zu finden, daß bei Einführung der angegebenen Modification, diese annähernd einen fünffach größern Ertrag abwerfen, ohne daß die Bestellungskosten sich um mehr, als ein Drittheil vermehren würden.

Was die Fruchtfolge der Güter Castells anbetrifft, so mußte zunächst darauf gesehen werden, eine solche einzuführen, die nebst dem gehörigen Spielraum, den das jährliche Wiederkehren der anzubauenden Früchte, den Grundverbesserungen offen lassen mußte, der Anbau und das Aufeinanderfolgen der Früchte, die Reinigung des verunkrauteten Feldes und zugleich auch eine Vermehrung der Futterproduktion erzielen sollte. Wir wählten zu diesem Zwecke einen sechsfeldrigen Fruchtwechsel mit folgenden Umläufen:

- I. Jahr. Hackfrüchte; in Reihen gepflanzte Kartoffeln, Runkeln u. s. w. gedüngt.
- II. Jahr. Sommerung; wie Gerste, Haber, Sommer-Weizen.
- III. Jahr. Klee; rother Klee, und auf denjenigen Aekern die noch keinen Klee vertragen, Wickenmenge und Buchweizen zu Grünfutter.
- IV. Jahr. Winterung; Spelz (Korn Dinkel), Weizen, Roggen.
- V. Jahr. Brache; Reine Brache bei verunkrauteten Feldern, sonst halbe Brache und Erzielung von Grün-Wicken oder Buchweizen zu Grünfutter. Dieser Schlag läßt auch den Anbau von Pferdebohnen, in Reihen gesäet, zu, so wie auf kleinern Flächen denjenigen des Raps, der gleich nach der Stürzung der Getreidestoppen, auf das Feld verpflanzt wird. Gedüngt.

VI. Jahr. Winterung, wie im IV. Jahr; Theile dieses Schlags erhielten auch zuweilen Wintergerste, die der frühen Reife wegen dem Strohangel in den ersten Jahren des Wirthschaftsbetriebes begegneten.

Um diese Fruchtfolge einzuführen wurde mit Frühjahr 1838 folgendes Uebergang-System eingeleitet, so daß wir mit 1842 schon einen Theil der guten Folgen dieses Fruchtwechsels in allen Schlägen verspüren konnten und die Produkte, anstatt abzunehmen jährlich sich vermehrt hatten.

1838.	Brache.	Brache.	Spelz. (Stiefsaat.)	Spelz.	Haber.	Haber.
1839.	Winterung.	Winterung. (Stiefsaat.)	Stief ober Grünwidten.	Haber.	Haferfrüchte	Brache.
1840.	Brache ober Grünwidten.	Stief.	Winterung.	Haferfrüchte.	Sommerung (Stiefsaat.)	Winterung.
1841.	Winterung.	Winterung.	Haferfrüchte.	Sommerung (Stiefsaat.)	Stief.	Brache ober Widen.
1842.	Haferfrüchte.	Brache ober Widen.	Sommerung (Stiefsaat.)	Stief.	Winterung.	Winterung.
1843.	Sommerung (2.)	Winterung. (6.)	Stief. (3.)	Winterung. (4.)	Brache ober halbe-Brache. (5.)	Haferfrüchte. (1.)

Diese Fruchtfolge ist ungemein Boden verbessernd und es kommen bei 120 Zuchart Ackerland

auf Winterung 40 Zuch.	}	60 Zch. Halmfrüchte oder Strohproduktion.
auf Sommerung 20 "		
auf Klee 20 Zuchart	}	60 Zuchart Futterproduktion.
auf Wurzelgewächse 20 "		
auf Brache 20, od. wenn diese mit Grünwicen angebaut 20 Zuchart		

Bei Beginn der Selbstbewirthschaftung, wurden 4 Zuchart mit Esper und später eben so viel mit Luzerne angesäet, welche jetzt außer dem Fruchtwechsel sich befinden, wie 8 Zuchart der schlechtesten Acker, die mit Weidegräsern angesäet wurden, und nach und nach in den Fruchtwechsel aufgenommen werden, nachdem zuerst gleiche Flächen für künstliche Weide, wie für Luzerneanlagen ausgeschieden worden sind. Unter den natürlichen Wiesen geben bloß 28 Zuch. zwei Schnitte, tragen aber, nebst denjenigen die nur einen Schnitt geben, viel zur baldigen Kräftigung der Acker bei, obschon noch einige derselben durch allmählichen Umbruch viel gewinnen würden, sey es daß man sie als Ackerfeld behalten oder nach gehöriger Nivelirung wieder zu Wiesen niederlegen wollte.

Nach Obigem sollte jeder unserer Schläge (Zelge) eine Größe von 20 Zuchart haben; anfänglich konnte diese Vorschrift des Fruchtwechsels nicht immer erreicht werden, jetzt findet dieses eher statt, nachdem durch die großartigen Grundverbesserungen einzelne Grundstücke urbar gemacht, andere vereinigt und besser eingetheilt wurden. Sollte man, bei fortschreitender Kräftigung des Bodens, nach einer Reihe von Jahren, mehr Handelsgewächse, wie Raps, bauen wollen, so könnte dann leicht eine Modifikation dieser Fruchtfolge eintreten und vielleicht zu einem sieben oder achtschlägigen Fruchtwechsel übergegangen werden; dabei wäre aber zu beachten, so wenig Sommerung als möglich anzubauen, indem dieselbe, nach den bisherigen Erfahrungen, weniger gut gelingt als die Winterung und das Gelingen des Klees noch sicherer wäre, in Winterfrucht gesäet, obschon bei einiger Aufmerksamkeit er uns in der Sommerung nie fehlte.

3. Ackergeräthschaften und andere landwirthschaftliche Geräthe und Maschinen.

Vor Beginn der Selbstbewirthschaftung hiesiger Güter waren daselbst wenig Ackerwerkzeuge im Gebrauch; jeder Antheilspächter hatte einen Wendepflug und ein oder zwei hölzerne Eggen; die Rüstkammer beherbergte wohl einige andere Instrumente, die die Herrschaft früher angeschafft hatte, aber zum Theil paßten sie weniger für den damaligen Zustand der Felder, zum Theil auch hielten die Lehnleute wenig auf ihrer Anwendung. Walzen wurden nicht oft gebraucht, doch besaß man eine hölzerne, die sehr lang war und kaum einen Schuh im Durchmesser hatte. Die Fuhrwerke bestanden aus großen schweren Wagen mit hölzernen Achsen, für drei bis vier Ochsen bestimmt; nur zum Behufe des Grünfutters-Einbringens hielt sich jeder Bauer ein leichtes Leitewägelchen. Güllenfarren hatte man keine besondern, sondern gemeinschaftlich ein langes nicht gar hohes Güllenfaß, das man beim Gebrauch auf einem gewöhnlichen Wagen befestigte. Ich kann mich nicht enthalten hier das Urtheil, das Schwerz unserm Margauer-Wendepflug gefällt hat, anzuführen:

„Der klobige, ungeschickte Bau des Pfluges und dadurch benötigte Vorspannung von mehr als zwei Pferden, haben wohl die meiste Schuld an der Schwerfälligkeit, mit welcher hauptsächlich in der Schweiz der Pflüger sein Instrument regiert. Der Margauer-Wendepflug ruht auf einem ziemlich hohen Vordergestelle und hat ein bewegliches Streichbrett, das Schaar hat 33 Centimeter (11 Zoll) in die Länge und nur 10 ($3\frac{1}{4}$ Zoll) in seiner größten Breite. Das Streichbrett mißt 103 Centimeter ($34\frac{1}{4}$ Zoll) in der Länge und 20 ($6\frac{3}{4}$ Zoll) in der Höhe. Das Pflughaupt mit Ausschluß des Schaars hat 100 Centimeter ($33\frac{1}{4}$ Zoll) und der Grindel von der Stütze an bis da, wo er auf dem Vordergestelle ruht hat 190 ($63\frac{1}{4}$ Zoll). Wir setzen, daß die Furche, wie man sie gewöhnlich macht 30 Centimeter (10 Zoll) breit seyn soll; hievon sticht das Schaar eine Breite von 10 ($3\frac{1}{4}$ Zoll) aus, es bleiben ihrer also noch 20 Centimeter (circa $6\frac{3}{4}$ Zoll) übrig, die die lange Rieser aufzureißen hat. Man stelle sich vor, ob ein solcher Pflug leicht gehen

famt! Ich gestehe indessen, daß er seines ungeheuern Streichbrettes wegen den Schnitt ziemlich wohl umlegt, wozu vielleicht das gewaltsame Umreißen, durch welches der Erdstreifen um seinen äußern Rand gewälzt wird, das meiste beiträgt; allein dieses Umlegen, wird durch die Gewalt des Widerstandes und die lange Reibung des Streifens auf einem flachen, hölzernen, äußerst langen Streichbrette allzu theuer erkauft. Ueberdem hat dieser Pflug den überwiegenden Fehler, daß er in jeder Furche einen Balken zurückläßt, wodurch der Untergrund nicht durchgängig gleichförmig gepflügt wird. Auch zieht das Vier- und Mehrgespänn, bei einem solchen Pflug, obschon bei besserem Instrument überzählig, doch noch die schwerfällige Maschine mit Anstrengung fort, obschon oft nur 5 und höchstens 6 Zoll tief gepflügt wird."

Da die wenigen Werkzeuge der Pächter auch sich bei Uebernahme der Wirthschaft nicht im besten Stand befanden, so wurde ihnen die Erlaubniß ertheilt, dieselben zu versteigern und es lag mir jezt ob, neue und zweckmäßigere anzuschaffen.

a. Der Pflug.

Um die Einführung eines besseren Pfluges gehörig einzuleiten, und da die Pächter erst im November 1838 wegziehen sollten, übernahm ich gleich Anfangs dieses Jahres die Bearbeitung des un bepflanzten Brachfeldes, kaufte ein paar Ochsen und nahm einen jungen Burschen in Dienst um dieselben zu besorgen. Gesäete Wicken und Buchweizen verschafften mir das Grünsutter für diese Thiere. Es war auch zur gehörigen Zeit ein Dombasle'scher Schwingpflug verschrieben worden, den ich aber nach Empfang gleich eingeschlossen hatte, weil es bei Einführung eines noch unbekannten Instruments immer besser und vorsichtiger ist, dasselbe nicht der Beurtheilung der Neugierigen auszusetzen, ehe ein geübter Führer, es von selbst seinen Mitknechten oder Nachbarn bei der Arbeit erklärt, wo dann jeder dieselbe mit desto mehr Antheil betrachtet. Auch ist es gar nicht am Platze, ein, auch in andern Orten allgemein anerkannt besseres Werkzeug, vor seinen Knechten zu rühmen, bis wenigstens einer derselben sich mit dessen Leitung so vertraut gemacht hat, daß er der erste seyn will, der das Vortheilhafte des

Instrument's nicht nur einsieht, sondern es auch gerne öffentlich ausspricht, was schwerlich geschehen würde, wenn er noch nicht die gehörige Fertigkeit, dasselbe zu stellen und zu führen, erlangt haben wird. Aus diesen Gründen sehe ich sehr darauf einen einzigen Knecht mit mir auf einen Acker zu nehmen, in dessen Nähe sich keine Arbeiter befinden, wenn es sich darum handelt, diesem Knechte die Führung eines noch nicht gebräuchlichen Werkzeuges zu lernen. Ich spreche auch wenig über die Eigenschaften des Instrument's, so daß er glaubt ich hätte ihn nur als meinen Gehülfen ausgewählt, um dasselbe versuchen zu können, der erfahrene wie unerfahrene jüngere Knecht, mich immer willig begleitet haben, und da sie mich ganz gleichgültig bei der Sache bleiben sahen, ihre Ehrliche auf keine Weise aufgeregt und beleidigt wurde. Wenn ich das zu versuchende Instrument gehörig reglirt und einige Furchen damit gezogen habe, so übergebe ich's dem Knechte mit der Bemerkung, er werde es wohl noch besser machen, und so kommts, daß er's mit Freuden ergreift, sich in wenigen Stunden so einübt, daß er sich entschieden für dasselbe ausspricht, und nach neuen wiederholten Versuchen dann selbst sich im Stande sieht, seinen Mitknechten das Stellen und Führen des Werkzeuges zu zeigen, wobei ich suche, nicht zugegen zu seyn, um demselben diese Freude allein zu überlassen, und die Lernenden nicht einzuschüchtern, was immer zu vermeiden ist, weswegen ich darauf halte, daß jedesmal nur einem Einzelnen die Führung eines neuen Instrument's gezeigt werde. Ich habe überall, wo ich in Fall kam, neue, in der Gegend noch unbekannte Instrumente einzuführen, so viel immer möglich, die genaue Beobachtung dieses Grundsatzes in Anwendung gebracht, und habe nie Widerwillen der Angestellten verspürt, selbst nicht in denjenigen Theilen von Frankreich, wo der durch Virgil beschriebene Pflug seit der Domination der Römer keine Veränderung erlitten hat.

Die Gründe, warum ich bei Anschaffung eines bessern Pfluges, dem Schwingpfluge von Dombasle, den Vorzug vor dem flandrischen, durch Schwerz in Würtemberg eingeführten Stelpfluge, einräumte, sind folgende:

Der Dombaslesche Pflug hat einen bedeutend stättern Gang, selbst im steinigten und scholligen Boden und erlaubt auch einem ungeübteren Pflüger, bessere Arbeit auszuführen als der flandrische, und hauptsächlich der schottische Hofwyler Pflug, was bei dem häufigen Wechsel der Knechte hier zu Land von großer Bedeutung ist.

Beim Dombasle'schen Pfluge besteht die Verbindung der vordern Griesssäule mit Haupt und Schaar auf die Weise, daß ein neues Schaar, sey es ein geschmiedetes oder ein gußeisernes, sich mittelst zweier Schrauben an die Säule leicht anpassen läßt, was in zehn Minuten auf dem Felde geschehen kann, und wodurch große Kosten- und Zeitersparniß erzielt werden, besonders wenn ein nicht allzu steiniger Boden die Anwendung der gußeisernen Schaaren, wovon eines kaum 40 Kreuzer kostet, gestattet. Solche auf besondere Art gegossene Schaaren, die während dem Gießen durch Hinzutritt von einer größeren Menge Kohlenstoff gestählt und wenn sie angeschlagen werden, einen hellen Klang von sich geben, muß man nicht mit Schaaren verwechseln, die aus gewöhnlichem Gußeisen bestehen, sich also bald abnutzen und stumpf werden, während jene beim Gebrauch die gleiche Schärfe behalten, und nur dann müssen abgeschraubt werden, wenn sie zu schmal geworden und deswegen eine schlechte Pflugfahrt verrichten würden.

Das Streichbrett oder die Riefter, des Dombasle'schen Pfluges wendet den durch das Schaar, Sech und die vordere Griesssäule getrennten Erdstreifen nicht so völlig um, als dasjenige des flandrischen Pfluges, aber hat gerade deswegen für zähen Boden den Vorzug, daß nach dem Pflügen eine zackige Bodenoberfläche den atmosphärischen Einflüssen mehrere Berührungspunkte darbietet und dadurch das spätere Einwirken der Egge weit mehr begünstigt wird. Bei den Winterpflugfahrten ist bei bindendem Boden das nicht platte Hinlegen des Erdstreifens Hauptbedingung, wenn das gepflügte Land bis im Frühling auf der rauhen Furche liegen gelassen wird, was bei uns immer geschieht, und der Frost dasselbe recht durchdringen soll. Diese Winterpflugfahrten scheuen wir uns auch nicht bei nassem Wetter zu vollführen und dazu leistet uns das Streichbrett mit geringerem Abstand treffliche Dienste, wo hingegen dasjenige am flandrischen Pflug den schweren Boden so umlegt,

daß der hintere Theil der Rießer einen glänzenden Streifen auf dem umgekehrten Schnitt zurückläßt, und diese größere Reibung, außerdem daß sie nachtheilig auf den Boden wirkt, eine bedeutend größere Zugkraft erfordert.

Im Allgemeinen habe ich die Bemerkung gemacht, daß in Gegenden, wo beide Pflüge bekannt sind, der Schwerzische mehr auf leichterem, der Dombasle'sche aber mehr auf schwererem Boden Anwendung findet, ohne jedoch bei steinigem Boden, wegen seiner großen Stätigkeit im Gange, nicht beliebt zu seyn.

Seit 1842 hat Herr von Beckerlin in Hohenheim mit dem Schwerzischen Pfluge Verbesserungen vorgenommen, ohne die ursprüngliche flandrische Form seiner Theile merklich zu verändern, und hat so namentlich einige Vortheile erreicht die den Dombasle'schen Pflug dem praktischen Ackerbauer lieb und werth machen. Die glückliche Anwendung des Gußeisens beim Bau der jetzigen Pflüge in Hohenheim und das Anbringen zweier Sterzen sind für Gegenden, die schwer zu pflügenden Boden haben, von Bedeutung und werden sich durch größern Absatz, obschon der Preis des Pfluges mußte erhöht werden, gewiß lohnen.

Will man einen Rasen nur ein oder zwei Zoll tief abschälen, so hat der jetzige Hohenheimer Pflug, wenn keine starken wellenförmigen Unebenheiten des Bodens vorhanden sind, wegen seiner Stielze großen Vorzug vor dem Dombasle'schen; der letztere verrichtet aber auch, mit dem ihm eigenen Vordergestelle versehen, gleich gute Arbeit, nur käme dessen Anschaffung zu theuer, würde es nicht so treffliche Dienste leisten bei Anwendung der verschiedenen Schneid- und Schaufelpflüge, für welche ich das Dombasle'sche Vordergestell meistens verwende, da es äußerst selten mit dem Pflug gebraucht wird. Große Trockeniß hat mich nie veranlaßt, selbst in den heißesten Sommermonaten und auf sehr sehr festem befahrnem Boden das Vordergestell zu gebrauchen, der einfache Pflug drang immer gut in Boden, nur mußte er in einem solchen Falle mit vier Ochsen bespannt werden, wo es dann vorkam, daß er armsdicke Wurzeln durchschnitt. Es sind jetzt zehn Jahre daß ich den Dombasle'schen Pflug in verschiedenen Lagen beobachte und selbst brauche und nie ist es mir vorgekommen, daß die eine oder die andere Griesssäule

je einen Bruch bekommen habe, was einzig und allein dem guten Gußeisen, das die Vogesen und ein Theil des schweizerischen Jura liefern, zuzuschreiben ist. Es hat große Tenazität ohne spröde zu seyn und läßt sich überaus leicht bohren und meiseln. Das Gußeisen, selbst der Doppel-Guß, welchen Hüttenwerke der östlichen Schweiz und besonders der süddeutschen Staaten liefern, erreicht noch lange nicht die Güte desjenigen aus welchem gerade die gußeisernen Theile der Dombasle'schen Instrumente bestehen.

Da sich der Schwingpflug immer mehr in unserer Umgebung verbreitet (Tägerwilen und Gottlieben haben allein zehn zum Theil nachgemachte, zum Theil aus der Fabrik bezogene Pflüge), aber man oft noch zu wenig mit dessen Behandlung vertraut ist, so folge hier ein Auszug der Anleitung, die Dombasle selbst gab, um die Führung seines Pfluges, auch dem Unerfahrensten, wesentlich zu erleichtern.

Anleitung zur Führung des Schwingpfluges.

Die Führung dieses Pfluges ist mit keiner besondern Schwierigkeit verbunden; sie erfordert jedoch einige Aufmerksamkeit von Seiten desjenigen, der gewöhnt ist, den Räderpflug zu gebrauchen.

Indem der Pflüger den Dombasle'schen Pflug führt, soll er eben so oft die Bewegung zum Aufheben der Pflugsterzen (Handhaben), als zum Niederdrücken derselben machen, demnach muß er in der Furche laufen, den Körper gerad halten und nicht vorwärts gebogen, wie bei der Führung des Räderpflugs. Uebrigens sind beim geübten Pflüger diese Bewegungen immer sehr sachte, sanft und gemäßigt, und erfordern wenig Kraftaufwand.

Er faßt die Sterzen unten an, so daß der Daumen obenauf und das Faustgelenk auf die Seite zu stehen kommt, und nicht oben auf die Sterzen, wie es der Führer eines Räderpflugs thut.

Der räderlose Pflug dringt in Boden, wenn die Sterzen gehoben werden, aber aus dem Boden, oder pflügt seichter, wenn auf diese gedrückt wird; diese Bewegungen sind gerade das Umgekehrte, was bei der Führung des Räderpfluges zu beobachten ist. Will man einen Erdstreifen breiter abschneiden, so neigt man den Pflug leicht auf die rechte Seite, will man hingegen die Breite der

Erdbstreifen vermindern, so neigt man den Pflug etwas links. Ein gutgestellter Pflug soll einen regelmäßigen Gang haben, und in der durchs Stellen bestimmten Tiefe und Breite pflügen, ohne daß dessen Führer die Sterzen (Geizen) berühre. Sobald dieses bei gleichförmigem steinlosen Boden wenigstens auf eine Länge von zehn Schritt nicht der Fall ist, so muß durch Aenderung des Kamms (Regulators) und gleichzeitig wiederholte Pflugsversuche so lange fortgesetzt werden, bis der Pflug regelmäßig geht, ohne daß der Pflüger durch beständigen Druck auf der einen oder andern Seite nachzuhefen braucht. Ein auch wenig geübter Ackersmann erkennt gleich, wie der Kamm zu stellen ist, um den fehlerhaften Gang des Pflugs zu heben; aber wer ihn zum erstenmal führt, muß sich zum Voraus auf mehrmalige fruchtlose Versuche gefaßt machen; mit ein wenig Ausdauer wird er bald den richtigen Punkt treffen.

Nicht genug kann anempfohlen werden, sobald der richtige Gang des Pfluges die gleiche Kraftanstrengung auf einer Seite andauernd erfordert, sogleich mit dem Pflügen inne zu halten, um durch eine oft kleine Aenderung in der Stellung des Regulators dem Uebelstande abzuhefen. Man bedenke, daß je leichter die Führung des räderlosen Pflugs dem Pflüger wird, sein Gespann sich weniger ermüdet und die vorgesezte Arbeit schneller und besser ausführt.

Der Pflug stellt sich mittelst eines eisernen Regulators, in Form eines Winkelleisen, am vordern Theil des Grindels. Dessen vertikaler Arm ist von Distanz zu Distanz durchlöchert und schiebt sich auf und nieder im dazu eingerichteten Loch des Grindels, sich nach Verlangen höher oder tiefer stellend mittelst eines Nagels, welcher den Grindel durchkreuzt; der andere Arm des Winkelleisen läuft waagrecht und stellt sich nach Nothwendigkeit auf die linke oder rechte Seite. Die Kette des Regulators enthält ein in die Länge gezogenes Gleich, das man in den gezähnten Theil des waagrecht stehenden Arms einlegt, den Haken zum Anhängen des Gespanns vorwärts gefehrt. Der hintere Theil der Kette befestigt sich rückwärts vom Regulator an den Haken, der sich unter dem Grindel befindet. Besonders hervorzuheben ist, daß die Kette immer so kurz als möglich an diesen Haken gehängt werde, damit zu

jeder Zeit das verlängerte Gleich, welches den Kamm umfaßt, sich frei hin und her bewege und ja nicht beim Zuge sich auf denselben stütze. In der That, es soll niemals die Zugkraft direkte auf den Kamm einwirken, sondern er ist allein da, um die horizontalen und vertikalen Zuglinien auf einem bestimmten Punkt festzuhalten, der Hafen am Grindel aber, um den erforderlichen Kraftaufwand zu tragen; und jede Nichtbeachtung dieser Regel würde sich durch das Biegen des sonst genugsam starken Regulators strafen.

Um eine tiefere Pflugfahrt auszuführen, schiebt man den Kamm im Zapfenloch des Grindels aufwärts, und steckt, um ihn in dieser Höhe zu befestigen, den Nagel durch ein anderes Loch des verticalen Theils des Regulators. Geht im Gegentheil der Pflug zu tief in Boden, so senkt man verhältnismäßig den Kamm.

Um einen breiten Erdstreifen abzuschneiden, rückt man das verlängerte Gleich der Zugkette rechts und legt es in einen andern Zahn des waagrechten Arms des Regulators.

Man vermindert im Gegentheil die Breite des abzuschneidenden Erdstreifen, indem man das verlängerte Gleich links vorwärts bringt. Bei dem Stellen des Kamms bringt man den gezahnten Theil desselben nach Bedürfnis rechts oder links, das heißt, wenn er links gefehrt ist, wechselt man ihn, indem man den Regulator umdreht, wenn kein Raum mehr da ist, das Gleich rechts zu bringen. In Befolgung dieser Art den Pflug zu stellen, und bei Beobachtung des Länger- oder Kürzermachens der Zugstränge, wird man unter allen möglichen Umständen Meister über das Eindringen dieses Pfluges seyn.

Zwei Umstände können jedoch noch auf die Breite einer Pflugfahrt einwirken, nämlich die Fertigung des Schaars und die Stellung des Sechs (Messer). Bei Anfertigung eines neuen Schaars oder beim Scharfmachen oder Spitzen eines alten, muß man mit großer Aufmerksamkeit darauf sehen, daß es völlig demjenigen ähnlich werde, welches Anfangs dem Pfluge beigegeben war, und besonders daß dessen Spitze nicht mehr links gerichtet sey, weil sonst der Pflug einen zu breiten Erdstreifen abschneiden würde. Die Schaaren aus Gußeisen, deren Anwendung der vortheilhafte Bau dieses Pfluges in den meisten Bodenarten begünstigt, haben

die Vortheile, daß man keineswegs der Ungeschicklichkeit der Schmiede ausgesetzt ist, und die Anschaffungskosten bedeutend geringer sind. Was das Sech anbetrifft, so bedingt die Stellung seiner Spitze im hohen Grade die Breite der zu ziehenden Furche; wenn das Sech im mindesten gekrümmt ist, so erleidet der Gang des Pfluges oft beträchtliche Veränderung. Die Regel ist, die Sechspitze soll immer drei bis vier Linien außer der linken Fläche des Pflugkörpers seyn, so daß das Sech etwas mehr einschneidet, als wenn es unmittelbar vor dem Halse der Gries säule angebracht wäre. Man weiß ferner, daß je tiefer das Sech gestellt ist, der Pflug einen breiteren Erdstreifen abschneidet, so daß man, ohne etwas am Kämme zu wechseln, nur das Sech hinaufschieben kann, um eine schmalere Furche zu bezwecken. Uebrigens soll die Sechspitze nie über die Hälfte der Furchentiefe hinabgehen. Dringt das Sech weniger tief ein, so ist nur der Schnitt weniger genau vollführt und die Furche erscheint weniger gut geleert, aber die Pflugfahrt ist ganz eben so gut. In einem steinigem Boden thut man wohl, das Sech nur einen oder zwei Zoll eindringen zu lassen; bei sehr steinigem ist es besser, dasselbe völlig zu entfernen.

Um am Ende eines Beets umzudrehen, kehrt man den Pflug rechts um und läßt ihn auf dem hintern Theil des Streichbretts fortziehen, indem man ihn mittelst der linken Sterze leitet; im Augenblick, wo die neue Furche angefangen werden soll, richtet der Pflüger seinen Pflug auf und ergreift die Sterzen, um sie stark gegen sich zu ziehen und bringt so den Pflug in die neue Richtung, um die folgende Furche umzuwenden. Nur hier wird eine gewisse Kraft erfordert, jedoch braucht es eher Gewohnheit und Geschicklichkeit als große Kraftanstrengung.

Jedermann, dem es darum zu thun ist, alle Vortheile bei Anwendung dieses Pfluges zu genießen, soll sehr achtsam seyn, den Streifen Erde immer waagrecht vom Untergrund abzuschneiden; um dieses zu erzwecken, muß der Pflug auch immer waagrecht gehalten werden und nicht etwa links gebogen, selbst beim Querpflügen der Abhänge sollte man nicht erlauben, daß der Pflug seinen Gang rechts oder links geneigt habe nach der Neigung des Bodens, sondern er soll immer in einer senkrechten Stellung sich befinden. Auf

diese Weise wird sich der Erdstreifen gut umbrehen, selbst gegen die Höhe des Abhangs, wenn dieser nicht zu steil ist.

Auf welche Art ein Beet gepflügt werde (beim An- oder Abpflügen), so ist mit dem räderlosen Pfluge die letzte Furche am schwierigsten gut zu vollenden, aber nur für solche, die einer längern Gewohnheit entbehren. Wenn beim Ziehen der letzten Furche die vorhergehende linke und rechte Furche die gleiche Tiefe haben, so wird der Pflug beständig rechts oder links ausweichen, und die letzte Furche dadurch unregelmäßig werden, obschon eben diese schön gerade und regelmäßig gezogen seyn sollte, weil sie besonders als Wasserfurche große Dienste leisten kann.

Diesem Uebelstand ist leicht dadurch abzuhelpen, indem man der letzten Furche etwas mehr Tiefe als den übrigen giebt, hingegen beide vorletzten Furchen etwas seichter als gewöhnlich pflügt, so daß beim Ziehen der Endfurche das Pflughaupt zwischen zwei höher liegenden Furchen einen Anhaltspunkt hat, der das gute Vollenden der Beetfurche sichert.

Um die Pflüge aufs Feld zu führen, bedient man sich eines besonders dazu eingerichteten Schlittens, auf welchem der Pflug sehr fest steht und bei ein wenig Aufmerksamkeit des Führers leicht über Gräben gezogen wird, und selbst beim übeln Zustand der Wege keinen Schaden leidet.

b. Die Egge.

Nach dem Pflug ist ohne Zweifel die Egge das nützlichste der Bebauungs-Werkzeuge. Damit die Wirkung der Egge kräftig sey, muß diese ein gewisses Gewicht haben und die Zinken müssen so angebracht seyn, daß sie sich gleichmäßig auf der durchs Instrument einnehmenden Bodenfläche vertheilen. Eggen mit eisernen Zinken sind in den meisten Fällen nöthig, wenn mit einigem Nachdruck verfahren werden soll. Die rautenförmigen Eggen (verschobenes Viereck) zuerst durch Walcourt verfertigt, verrichten treffliche Arbeit, wenn sie nur gut geführt werden. Die Waage oder das Waagscheit soll nicht in der Mitte der Eggenkette angehängt werden, sondern neben einem der zwei Winkel und immer in der Nähe des stumpfen Winkels. Auf diese Weise angespannt, sieht man die auf der

Egge befestigte Schleife die gleiche Richtung anzeigen, wie das in Thätigkeit versetzte Instrument, nämlich die Ruchen der Schleife werden in gleichlaufender Richtung mit der Zuglinie sich befinden. Würde man die Waage auf jedem andern Punkt der Kette anhängen, oder wollte man gar diese weglassen, um die Zugkraft an jeder andern Stelle der Egge anzubringen, so würde diese sehr schlecht arbeiten.

Diese Art Eggen läßt sich scharf oder stumpf ziehen, das erste will sagen, die Zinken der Egge vorwärts gefehrt, so daß sie in ihrem Gange die Rasenstücke und Schollen aufreißt; hingegen die zweite Anspannungsart bewirkt, daß die Eggenzähne rückwärts sehen und so weniger in Boden eingreifen. Auf diese Weise kann nach Verschiedenheit der Anspannungsart die gleiche Egge den Dienst einer schweren, wie einer leichten versehen, und bei ein wenig Uebung wird man bald erkennen, welche von ihr anzuwenden sey. Die Eggen tragen deshalb an ihren Enden Haken, um die Eggenkette, die nie fest gemacht seyn darf, leicht vorn oder hinten an die Egge ansetzen zu können. In unserer Gegend wird von vielen Bauern die Egg-Arbeit sehr nachlässig ausgeführt, die sie, sobald kein Saamen durch dieselbe untergebracht wird, überstossen heißen, ein Ausdruck, der sehr bezeichnend ihre Verfahrensart bei dieser wichtigen Arbeit angiebt. Man muß demnach besonders neuen Knechten bei dieser Verrichtung folgen, indem allgemein das Eggen viel zu gleichgültig betrieben wird, wo es doch, wenn es gut ausgeführt seyn soll, alle Aufmerksamkeit erheischt. Diese Quer-Egge hat besonders große Vorzüge, um die Schollen zu zertrümmern, die ihrer Einwirkung viel mehr als bei andern Eggen ausgesetzt sind, weil während dem sie vorwärts gezogen wird, sie sich seitwärts leicht hin und her bewegt, welche etwas schwebende Bewegung sie aber weniger geeignet macht zum Saat-Unterbringen des Spelzes oder Dinkels.

Da seitdem ich solche Quereggen durch den Schmid in Tägerwilen habe fertigen lassen, darnach ziemliche Nachfrage statt gefunden hat, gebe ich hier die Maaße dieser Art Eggen an, die aber pünktlich müssen beobachtet werden, wenn der Bau der Egge gelingen soll.

Quereggen nach Vaucourt.

Zahl der Pferde.	Zahl der Bäume.	Länge der Bäume. Zoll.	Abstand der Bäume. Zoll.	Zahl der Zinken per Baum.	Abstand der Zinken. Zoll.	Summe der Zinken.	Eggen. Breite. Zoll.
1	4	$48\frac{2}{3}$	$10\frac{2}{3}$	5	$10\frac{2}{3}$	20	$43\frac{1}{3}$
2	4	$48\frac{2}{3}$	12	6	$8\frac{2}{3}$	24	$48\frac{2}{3}$
3	5	$51\frac{1}{3}$	$11\frac{2}{3}$	6	9	30	$58\frac{2}{3}$
4	5	$59\frac{2}{3}$	13	7	9	35	$66\frac{2}{3}$

Bei diesen Eggen sind die Zinken gewöhnlich rund, nur der auf besondere Art eingekerbte obere Theil der Zinken, der in Eggenbaum eingeschlagen ist, ist viereckig. Ich habe runde Zinken behalten, weil sie sich dann mehr zum Eggen der Wiesen, Luzernanlagen eignen und in diesem Falle das Moos viel besser ausreissen; auch lassen sie Gräser und Wurzelst viel leichter wieder los, als eckigte Zähne und bei starkem Gebrauch werden die kantigen Zinken auch bald abgerundet.

Die Neigung dieser Zinken, die gewöhnlich eine Länge von acht bis zehn Zoll haben, beträgt 75° . Die gemeine Egge hier zu Land hat 65° . Das Pflugssech beim ältern Dombasle'schen Pflug hatte eine Neigung von 54 bis 55° ; beim neuesten Pflug 58° . Das ältere Modell des Hohenheimer-Pflugs gab dem Sech eine Neigung von 65 bis 66° , der gußeiserne Hohenheimer Pflug hat das Sech unter einem Winkel von 58° angebracht.

c. Der Ertirpator und Scarifikator.

Die Ertirpatoren oder Schaufelpflüge schneiden zwischen zwei Erdlagen alle Pflanzen ab, welche auf dem Boden wachsen können und geben zugleich der Erdoberfläche eine kleine Rührung, aber ohne sie, wie der Pflug, umzukehren. Unser Ertirpator ist fünf-schaarig, oder trägt fünf schaufelartige Füße, zwei am vordern Querbalken und drei am hintern. Sein kurzer Grindel trägt zwei Schuh vor dessen Ende, das einen gewöhnlichen Pflugschamm hat, ein gußeisernes Rädchen, das ich einem Vordergestell vorziehe auf unsern mit Bäumen bepflanzen Felbern.

Der neue Dombasle'sche Scarifikator mit besonderm Vordergestell und zwei in vertikaler Richtung beweglichen Seitenrädern, hat neun mehr in vertikaler Richtung (wie Pflugmesser) wirkende Füße, die sich aber in eine Art Gänsefüße endigen, die zugleich auch eine horizontale Wirkung, wie dieses mit den Schaufelfüßen der Ertirpatoren geschieht, zulassen, was diesem Instrument ein äußerst kraftvolles Einwirken auf den Boden zusichert, selbst auf solchem, der durch anhaltende Dürre sehr hart geworden ist. Die Vertheilung seiner Füße macht auch, daß es während der Arbeit sich nicht leicht stopft.

Diese Instrumente dienen dazu, den ausgestreuten Saamen gut unterzubringen, hauptsächlich denjenigen des Spelzes, der viel schwieriger einzueggen ist, aber in Aekern, wo der Boden sich zu sehr gesetzt hat, als daß die Egge die gehörige Wirkung haben kann, geben sie eine Cultur von drei bis vier Zoll, die in vielen Fällen eine besondere Pflugfahrt ersparen macht. Der Scarifikator eignet sich auch besonders, wenn das Feld quer damit befahren wird, größere und kleinere Unebenheiten damit auszugleichen, da es seinem Führer ein Leichtes ist, ihn stärker, schwächer oder gar nicht wirken zu lassen, ohne deswegen das Gespann im Geringsten in seinem Gange aufzuhalten, oder das auf eine bestimmte Tiefe gestellte Werkzeug deshalb abändern zu müssen.

Einen wirklichen Schneidpflug, oder Messerpflug habe ich vor zwei Winter machen lassen, um mich dessen namentlich auf Wiesen, Luzerne- und Esparfeldern zu bedienen, wo er treffliche Arbeit leistet.

Er ist für das Dombasle'sche Vordergestell gebaut und kann leicht durch ein Paar Ochsen geführt werden. Der kantige Grindel hat eine Länge von $4\frac{1}{2}$ Schuh Schweizermaaß. Die Füße oder Messer, die viel Aehnlichkeit mit etwas ausgeschweiften Pflugsech haben, werden durch zwei Querbalken getragen, welche 1 Schuh 5 Zoll von einander abstehen. Der hintere Balken, von dem die Handhaben ausgehen, trägt fünf Messer, der vordere vier; zwischen je zwei Messern auf dem gleichen Balken beträgt der Raum $8\frac{1}{8}$ Zoll, so daß die Einschnitte, die auf dem Boden durch die Arbeit der neun Messer entstehen, $4\frac{1}{16}$ Zoll von einander entfernt sind. Die

äußersten Messer am hintern Querbalken stehen $32\frac{1}{2}$ Zoll weit von einander und dieses Maas giebt die arbeitende Breite des Instrumentes an; die äußersten Messer des vordern Querbalkens bilden eine Entfernung von $24\frac{3}{8}$ Zoll, oder geben die vordere Breite des Instruments. Die Messer haben eine Länge von $12\frac{1}{2}$ Zoll und eine Breite von 2 Zoll, die sich bis gegen den Boden fast gleich bleibt. Die Ausschweifung der Messer beträgt auch 2 Zoll. Dieser Schneidepflug geht regelmäßig und stopft sich nicht leicht; er thut auch im Ackerfeld gute Dienste gegen die Quäkenwurzeln, die er leicht ausreißt. Er kommt ohne das Vordergestell auf fl. 25 bis fl. 30.

d. Die Walze.

Die Gutswirthschaft besitzt eine getheilte steinerne Walze (aus harter Molasse), wovon jeder einzelne Cylinder $1\frac{1}{2}$ Schuh Länge und 8 Zoll Dicke hat. Diese zweitheilige Walze zeichnet sich dadurch aus, daß beim Umdrehen der Boden weniger zusammengeschoßen und wenn die Saat gewalzt wird, diese auf den Wendepätzen weniger darunter leidet. Uebrigens halte ich darauf, daß beim Umkehren mit jeder Walze nicht an den eben gewalzten Streifen angeschlossen, sondern in einiger Entfernung ein neuer angefangen werde, so daß mit der Walze immer einige Schritte auf dem Fehrplaz vorwärts gefahren und in einem längern Bogen umgedreht wird. Wenn es sich darum handelt, die Erdschollen zu zerdrücken und dieselben zugleich mürbe zu machen, so reicht man bei schwerem Boden mit dieser Walze nicht aus, sondern in einem solchen Falle kann nur eine nicht zu lange (3 Schuh) Ringelwalze aus Gußeisen den beabsichtigten Zweck erfüllen. Ich habe deshalb dreizehn Ringe aus Gußeisen gießen lassen, $1\frac{1}{2}$ Schuh im Durchmesser, und sie so an einander gereiht, daß zwischen jedem eisernen Ringe eine hölzerne Scheibe von minderm Durchmesser (8 Zoll) zu stehen kommt, so daß die Walze, von oben gesehen, hohl und durchbrochen erscheint. Die Ringe haben einen Zoll Dicke, die Scheiben eben so viel, demnach betragen die leeren Zwischenräume auch einen Zoll. Der Umkreis der gußeisernen Ringe ist

kantig und wirkt in einem fortlaufenden Keil auf die Erdoberfläche. Diese Ringelwalze ist ganz derjenigen ähnlich, die seit 1831 in Roville im Gebrauch ist. Sie wird mit einem Pferde bespannt, das in einer Lande läuft, und obschon die Achse der Walze nur in hölzernen Anriß oder Unterlagen laufen, so mußten diese bei einem dreijährigen Gebrauche noch nie erneuert werden, Beweis genug, mit welcher Leichtigkeit das über 500 Pfund schwere Instrument geführt werden kann.

Uebrigens ist es Grundsatz, nie zu walzen, wenn der Boden noch naß ist, und wie die Erde anklebt oder sich die Schollen nur flach drücken, ohne sich zu zertheilen, gleich mit der Arbeit aufzuhören.

Die Ackerseife wird erst seit einem Jahre bei uns angewandt, sie ist ein einfaches, aus den Niederlanden kommendes Werkzeug, wurde aber auf einigen thurgauischen Gütern von Hohenheim aus eingeführt. Da dieses nur einige Gulden kostende Werkzeug, noch viel zu wenig bekannt ist, so folge hier eine kleine Beschreibung nach Pabst: Die Seife besteht aus einem ungefähr 4 Fuß breiten und 2 1/2 Fuß langen leichten Rahmen, mit mehreren Scheiden, und mit biegsamem Holze durchflochten; in der Mitte ist ein Hafen, woran die Pferde angehängt werden; der Führer aber stellt sich mit ausgespreiteten Beinen auf die Seife, wenn sie angewendet werden soll. Die Seife verrichtet eine Mittelarbeit zwischen Egge und Walze und verdient in manchen Fällen den Vorzug vor beiden, z. B. wenn man ein Feld ebnen, aber nur sehr gelinde festdrücken, oder wenn man seinen Saamen recht flach unterbringen will und dazu keine Ringelwalze verwenden kann, die dafür besonders geeignet ist. Ferner wenn man eine umgelegte Grasnarbe bearbeitet, welche scharfes Eggen nicht leiden mag, oder wenn man bei flach gestürztem Stoppelacker die Stoppeln und Wurzeln möglichst vom Boden trennen will, um solche hernach abzurechen. Da die Seife, am Anspannungspunkt beweglich ist, empfängt sie durch den ungleichen Druck der Füße des Führers eine hin und her gehende Bewegung, so daß sie mehr reibt, als drückt, weswegen man nach ihrer Anwendung nicht zu befürchten hat, daß sich hintennach eine feste Kruste oder Borke bildet, wie dies leicht ein-

tritt, wenn mit der gewöhnlichen Walze ein feingearbeiteter Acker in noch feuchtem Zustand befahren wird.

e. Der Häufelpflug.

Der Pflug mit zwei beweglichen Streichbrettern, die man nach Wunsch weiter oder enger stellen, und die Erde beim Pflügen auf die rechte und linke Seite werfen kann, wird zum Ziehen von Wasserfurchen, zum Aufwerfen von Balken oder Rämme, oder zum Häufeln der Kartoffeln verwendet. Er hat ein lanzenförmiges zweischneidiges Schaar und ein gewöhnliches Sech, das in der Mitte des Grindels befestigt ist. Der Pflugskörper ist, wie beim Schwingpfluge, aus Gußeisen. Zu diesem Pfluge habe ich gleich Anfangs ein Furchenhobel, demjenigen ähnlich, der in Noville gebraucht wird, machen lassen, und welchen man an die Enden der beiden Rießer des Pfluges aufhängt, damit er beim Ziehen der Furchen die Gräthe verebne die immer entstehen, wenn die Erde auf beiden Seiten der Furchen aufgeworfen wird. Er bildet eine Art gleichschenklisches Dreieck, mit auswärts geschweiften Schenkeln, welche die Erde vertheilen. Besonders wenn der Häufelpflug nach der Saat benutzt wird, die Beet- und Wasserfurchen schön auszu ziehen und zu reinigen, kann durch gehörige Anwendung des Furchenhobels viel Handarbeit erspart und meistens muß dann nur hie und da mit der Schaufel nachgeholfen werden. Seine gute Arbeit hängt viel von der Geschicklichkeit und Aufmerksamkeit ab, womit die Länge der Anhängerketten reglirt wird; überhaupt ist das Ziehen der Wasser- und Beetfurchen, nach der Saat, besonders vor Winter, und in schwerem Boden, eine Hauptsache, die von Seiten des Bewirthschafters, wenn er diese Arbeit nicht selbst verrichtet, welche Mühe sich immer lohnt, eine ununterbrochene Aufsicht erheischt. Ich glaubte früher, der Furchenhobel passe nur für leichten Boden, habe mich aber vom Gegentheil überzeugt, da er doch meistens erst angewendet wird, wenn das Feld sich in baulichem Zustand befindet.

f. Der Furchenzieher und die Säemaschine.

Der vielen Bäume wegen und auf den unregelmäßigen Aekern, konnte anfänglich keine komplizirte Säemaschine, und eben so wenig

ein Furchenzieher passend seyn, der eine große Breite umfassen würde. So verschrieb ich mir den einfachsten Furchenzieher Tellenberg, (der seither Nachahmer gefunden hat) welcher nur zwei kleine Furchen in 24 zölliger Entfernung auf einmal öffnet, und durch ein Pferd oder Ochse in einer Lande oder Gabel fortgezogen wird. Die geöffneten Furchen wurden dann mittelst einer Schiebkarren-Säemaschine besät, und der Saamen von Hand zugedeckt. Dieses Verfahren erlaubte mir die Reihenkultur auf Aedern auszuführen, die die Anwendung einer Säemaschine, welche zugleich die Reihen öffnet, säet und zudeckt, damals nicht zugelassen hätten. Die Säemaschine, die wie ein Schiebkarren in der bereits geöffneten Furche vorwärts gestoßen wird, ist zur regelmäßigen Ausstreitung des Saamens mit einer Achse versehen, die durch die Umgänge des Rades und mittelst einer Kette ohne Ende, in Bewegung gesetzt wird. Diese Achse trägt eine messingene Scheibe, in deren Umfang von Distanz zu Distanz Löffelchen eingelassen sind, die an ihren Enden nach der Saamengröße, die ausgesät werden soll, kleine oder größere Schöpfer tragen, welche den Saamen aufnehmen und in die blecherne Röhre werfen, durch welche derselbe in die Furchen fällt, die der Schiebkarren durchläuft. Dieser aus England eingeführte Mechanismus, ist sehr einfach und sein Gang kann mit aller Leichtigkeit vom Arbeiter überwacht werden, auch gestattet die leichte Wechslung der aufgepflanzten Löffelchen das Säen jeder Art Saamens, was immer von großem Vortheil ist, in einer kleinen und mittelgroßen Wirthschaft, wenn verschiedenartige Gewächse in Reihen angebaut werden.

Seit einigen Jahren habe ich eine frühere Hofwylers Säemaschine, zu einem Pferde, auch auf dieses System eingerichtet, unter derselben einen besondern, sich frei bewegenden Furchenzieher angebracht, welche Aenderung uns jetzt erlaubt auf gut zubereitetem Felde zwei Reihen auf einmal zu ziehen und zu säen, und dieses in beliebiger Distanz von 18 bis 28 Zoll. Jedoch wird bei unserm Boden im Frühjahr, wo so leicht Schollen entstehen, die sich nicht immer verpülvern lassen, und wo es Hauptsache ist, den Saamen recht früh in den Boden zu bringen, die Anwendung eines besondern Furchenziehers, der noch gute Arbeit macht, wenn das

Feld nicht am besten preparirt ist, und der Schiebkarren-Säemaschine noch lange, wenigstens theilweise, das Gelingen der Reihenkultur bedingen und die Verbreitung einfacher bewährter Geräthe unserer Lokalität besser entsprechen, als die Einführung von complicirten Maschinen, die nur bei größeren Wirthschaften und vollkommener Cultur von Bedeutung sind.

Die Bedeckung des durch die Handsäemaschine ausgestreuten Saamens geschieht mittelst eines Deckers, ein einem Rechen ähnlichen Handwerkzeuge. Ein 6 Fuß langer Stiel trägt eine Art schief aufgesetzten Rechen ohne Zinken, der durch einen etwas gekrümmten Eisenstab ersetzt wird. Seine Länge beträgt 16 Zoll, 2 Zoll Breite und 2 Linien Dicke. Er kommt besonders bei dem Säen der Runkeln in Anwendung, wo dann zwei Arbeiterinnen genügen, der Handsäemaschine zu folgen, die im Tag drei bis vier Duchtart fördern kann, wenn die Reihen vorerst gezogen worden sind. Der Arbeiter nimmt den Decker, wie einen Rechen in die Hand und stellt sich auf die Seite der gezogenen Furche auf, zieht oder schiebt lockere Erde auf den Saamen, kann auch schnell und leicht diejenigen Schollen zerschlagen, die ein gehöriges Unterbringen und Aufkommen des Saamens hindern würden.

g. Die Pferdhaacke.

Die Pferdhaacke, Reihenschaufler oder Felgspflug, haben wir von Dombasle bezogen, seither aber eben so gute durch unsern Schmid zur besten Zufriedenheit der Besteller fertigen lassen. Sie ist englischen Ursprungs und dient auf sehr vortheilhafte Weise zum Jäten und Auslockern der Zwischenräume, welche die in Reihen gesäeten Gewächse offen lassen, und ersetzt fast ganz jedes Handjäten, wodurch allein der Bau im Großen von Kartoffeln und Runkeln möglich wird. Sie ist aus einem Grindel zusammengesetzt, an dessen vordern Ende zwei fast eben so lange bewegliche Seitenarme angebracht sind und welche die Füße oder Messer tragen. Da diese Arme nach Erforderniß enger oder weiter gestellt werden können, so arbeitet das Instrument zwischen Reihen die in 18 bis auf 30 Zoll Entfernung gesäet sind. Es hat fünf Füße, nämlich ein dreieckiges Schaar vornen unter dem Grindel angebracht, und vier

Messer, die in Form von Winkelseisen gekrümmt, und einwärts gegen die Mitte des Werkzeugs gebogen sind, damit die Pflanzenreihe bei der Arbeit nicht beschädigt werde. Vorn am Ende des Grindels befindet sich ein zweckmäßiger Regulator der Zugkraft. Diese Messer können auch bei sehr hartem Boden durch kleine Gänsefüße ersetzt werden, wenn es sich nur darum handelt, die starke Erdruste aufzubrechen und dem Boden eine zwei- bis dreizöllige Cultur zu geben, aber zum Jäten oder der Vertilgung der Unkräuter passen die Messer besonders und machen ausgezeichnete Arbeit, wenn der richtige Moment ihrer Anwendung beobachtet wird. Um der Pferdhacke einen stäten Gang zu geben, ist es zweckmäßig, das vordere Schaar immer etwas stark in den Boden dringen zu machen; sind beim Felgen die Pflanzenreihen schon sehr herangewachsen, so lasse ich das Waagscheit weg, befestige beide Zugstränge, des Pferdes oder Ochsen, am Hafen des Regulators der Hacke und damit dieselben die Beine des Thieres nicht streifen, hält man sie hinter dessen Knieen durch einen Stock auseinander. Seit ein paar Jahren habe ich die beiden Sterzen oder Handhaben vom Grindel, an dessen hintern Theil sie befestigt waren, wegnehmen und an die hintern Enden der beiden Seitenarme anbringen lassen. Diese Stellung verschafft dem Führer mehr Einfluß auf das Instrument und die Fähigkeit, diese Arme, nach Erforderniß der Weite der Pflanzenreihen, enger oder weiter zu führen, ohne den Gang des Werkzeuges aufzuhalten.

Was die Leistung dieser Ackergeräthschaften anbetrifft so pflügt man auf Baumsfreien Feldern mit einem Zweigespann starker Ochsen eine Zuchart im Tage, wenn der Acker schon in Beete eingetheilt war, und nur an- oder abgepflügt werden muß. Der Exirpator fördert 3 bis 4 Zuchart, der Scarifikator mit vier Ochsen bespannt 5 bis 6 Zuchart. Die Egge mit zwei Pferden 4 bis 5 Zuchart; die Pferdhacke mit einem Pferde eben so viel, der Häufelsflug etwas weniger.

h. Fuhrwerk.

Von der Ansicht ausgehend, das es auf arrondirten Gütern viel vortheilhafter ist, kleinere Fuhrwerke, und von diesen eher eine

größere Anzahl zu haben, wurden leichte Mist- und Erndtwägen angeschafft, die namentlich den Vortheil haben, auch von weniger erfahrenen Arbeitern leichter geladen und geführt zu werden. Unsere Wagen haben alle, ein größerer ausgenommen für Waldführen bestimmt, eiserne Achsen, die in gußeisernen Büchsen laufen, sie sind leicht, aber aus Eschenholz gebaut und erhalten gewöhnlich eine Ladung von 12 bis 18 Centner, sind aber dauerhaft genug, um gut 25 Centner zu tragen. Die Vorderräder haben einen Durchmesser von 3 Fuß, 1 Zoll Parisermaaß; die Hinterräder 4 Fuß, 4 Linien; die Landwied hat eine Länge von 11 Fuß, 4 1/2 Zoll; die Länge der Achsen beträgt 4 Fuß, 7 Zoll, 10 Linien; die Wölbung derselben 8 3/4 Linien; die Entfernung der Geleise 4 Fuß, 1 Zoll, 10 Linien; die Länge der Leitern beträgt 14 Fuß, 3 1/2 Zoll; die untere Weite 3 Fuß, 4 1/2 Zoll; die Felgenbreite 1 Zoll, 10 Linien. Um den Wagen zum Bodenführen einzurichten, wird er verkürzt, ein 10 Fuß langes Bodenbrett und zwei Seitenbretter aufgelegt, die an beiden innern Enden Leisten tragen, um durch zwei Querbretter geschlossen werden zu können. Soll nun beim Bodentransport der Wagen abgeladen werden, so wird nur das Seitenbrett gehoben und derselbe entleert sich fast von selbst. Da seine Erde sich leicht zwischen die Räder und Achsen setzen kann, sind sie durch lederne Klappen geschützt.

Auf guten Wegen könnten diese Wagen bei gewöhnlicher Ladung (leer wiegen sie 7 bis 8 Centner) einzig mit einem starken Zugthier bespannt werden, aber da wir nur zwei Pferde halten und die meiste Zeit Ochsen anspannen, so werden sie, wie vor den Pflug, paarweis vor den Wagen gespannt, und wir sehen darauf daß immer die gleichen Ochsen während der Arbeit beisammen bleiben.

Ein solcher Wagen kostet:

Wagner Arbeit. Wagen mit Leitern

und Zubehör fl. 28 — fr.

Die Vorrichtung um Boden und Mist

zu führen „ 4 = 30 „ fl. 32 = 30 fr.

Schmid Arbeit

„ 90 = 30 „

Zusammen

fl. 123 = — fr.

Obgleich die Wagen sehr leicht gebaut, sind sie doch dauerhaft und halten sich bei fortwährendem Gebrauche Sommer wie Winter ganz vorzüglich.

Um die Jauche auf's Feld zu führen, brauchen wir einen zweirädrigen Jauchekarren mit breiten Felgen; er trägt ein Faß, das fast eben so hoch als lang, auf dem Karren festgeschraubt ist. Im untern hintern Theil des Faßes befindet sich gegen den Erdboden zu ein zweizölliges Loch, welches durch einen Zapfen geschlossen wird, der verlängert, oben durch ein gleich großes Loch einige Zoll über das Faß emporragt. Will man der im Faße enthaltenen Flüssigkeit Abfluß verschaffen, so zieht man diesen verlängerten Zapfen auf eine gewisse Distanz in die Höhe und ein starker Strahl fällt auf ein schief unter dem Faße aufgehängtes Brett, so daß sich die Flüssigkeit gleichmäßig in einer Breite von 4 bis 5 Schuh auf dem Felde vertheilt, und in einer gewissen Menge, nachdem der Karren, der mit einem Ochsen oder Pferde bespannt, schneller oder langsamer vorwärts gezogen wird. Ich habe es bei schwerem Boden vorgezogen, das Güllensaß nicht zu groß machen zu lassen, es hält 350 Maas, die ein Gewicht von 10 $\frac{1}{2}$ Centner ausmachen. Da, wo die Unebenheiten der Wiese oder ein Abhang diese Verspreitungsart nicht gestatten, wird die Jauche in eine kleine Kufe gelassen und von Hand mit einem Schöpfer oder Schapfen verspreitet; auch benützt man zu diesem Geschäfte ein Handgüllentkarren, der beim Weiterfahren an den großen angehängt, oder von einem Arbeiter nachgeschoben wird, was sich leichter thun läßt, als jedesmal die Kufe nachzutragen.

Wegen den vielen Erdarbeiten, die gleich Anfangs der Selbstadministration zunächst in Folge der Neu- und Reparaturbauten mußten unternommen werden, ließ ich gleich ein halbes Duzend zweirädrige Handbennen machen, mit denen auf ebenem Wege ein Mann gerade die doppelte Ladung einer einrädrigen Schieb benne und mit geringer Mühe führen kann. Diese Einrichtung kam uns seither selbst auf dem Felde trefflich zu statten, und sie hat in der Umgegend zahlreiche Nachahmer gefunden. Ebenfalls ließ ich zum täglichen Gebrauch im Wirthschaftshofe einen zweirädrigen Handkarren mit kleinen Leitern bauen, der den gewöhnlichen einrädri-

gen Schiebkarren mit großem Vortheil ersetzt, und mit welchem ein Mann leicht die Ladung von 4 Centner fortzieht, wenn ihm aber geholfen wird, über 8 Centner fortbringt. Die Räder haben 3 Schuh 2 Zoll Pariser Maaß Höhe; die Leitern auf eine Länge von 6 Schuh eine Breite von 3 Schuh. Ich habe versuchsweise hölzerne und eiserne Achsen beim Bau dieser Handkarren angewandt, aber der Vortheil blieb den eisernen Achsen mit gußeisernen Büchsen, zumal die Karren und Bennen mit hölzernen Achsen nicht gar viel billiger zu stehen kamen.

i. Die Wurzelschneid- und Wurzelwaschmaschine.

Wer nur kleine Quantitäten Wurzeln, Kartoffeln, Runkeln, Möhren oder Rüben dem Vieh zu verfüttern hat, wird sich hiezu am besten eines Wurzelnstamplers bedienen, dessen schneidiger Theil die Form eines S hat und ein Haus trägt, in welches ein Stiel befestigt wird. Dieses Werkzeug erlaubt nach Erforderniß das Zerstoßen der Wurzeln in größere oder kleinere Stücke. Sobald aber im Winter die Fütterung des Viehs auf die Nahrung von Wurzelwerk basirt ist, lohnt sich die Anschaffung einer besondern Wurzelschneidmaschine gar wohl, indem solche durch einen Mann in Bewegung gesetzt binnen einer Stunde 12 bis 16 Centner Wurzeln in Scheiben von 3 bis 4 Linien Dicke zerschneidet; mit Beihülfe eines zweiten Mannes, der die Wurzeln in den Trichter der Maschine wirft, fördert sie bedeutend mehr. Beim Zerschneiden von Kartoffeln kann der Trichter Anfangs gleich ganz gefüllt werden, ohne daß dadurch eine Störung im Gange der Arbeit entstände, aber bei Runkeln oder Möhren ist es rathsamer, nur eine oder zwei auf einmal in den Trichter zu werfen, die auch augenblicklich durch die Umdrehung der mit vier Messern versehenen Vertikal-Scheibe zerschnitten werden; würde man gleich den Trichter ganz füllen, so könnten diese Wurzelgewächse ihrer unregelmäßigen Form halber sich leicht im Füllkopf stopfen und daher eine Unterbrechung in der Arbeit statt finden. Bei uns helfen sich gegenseitig die verschiedenen Viehwärter beim Zerschneiden der Wurzeln und fördern so in kurzer Zeit bedeutend diese Arbeit, die, einzeln verrichtet, das Instrument länger in Anspruch nehmen würde. Da besonders für junges Schaafvieh ein Zerstückeln der Runkelnscheibenschnitte nöthig

ist, vollführt es der Schäfer von Hand mittelst des Wurzelstam-
 pfers. Die Kartoffeln erfordern meistens gewaschen zu werden, ehe
 sie in die Schneidmaschine und zum Füttern kommen. Zu diesem
 Ende brauchen wir eine Trommel, deren Umfang verlattet ist und
 die sich in einem vollen Wassertrog auf einer eisernen Achse dreht,
 so daß eine Hälfte dieses Cylinders immer unter Wasser ist. Beide
 Enden oder die beiden Basen des Cylinders haben Kreisabschnitte
 oder Oeffnungen; eine dieser Oeffnungen findet sich durch einen
 Trichter oder Füllkopf bedeckt, der sich in dieselbe mündet, so daß
 auf diese Weise die Waschtrommel leicht kann gefüllt werden. Der
 entgegengesetzte in der Basis angebrachte Ausschnitt dient dazu, das
 gewaschene Wurzelwerk zu entleeren, worauf es über ein Lattengitter
 auf den Boden geleitet und in einem untergestellten Gefäß aufge-
 fangen werden kann. Das Gitter hat den Zweck, das noch anhän-
 gende Wasser von den Wurzeln zu trennen, ehe sie aufgesaft werden.
 Das Ausleeren der Waschtrommel wird durch eine in derselben etwa
 1 Schuh von deren Ende in der Quere angebrachte Scheibe bewirkt, die
 einen gleichen Kreisabschnitt wie derjenige der Basis hat, nur daß
 diese Oeffnungen nicht correspondiren, sondern entgegengesetzt zu
 einander stehen. Dieser getrennte kleine Raum bildet durch zweck-
 mäßige Verlattung eine Schraubenwindung, welche zum Zweck hat,
 die Kartoffeln von selbst zu entleeren; die Länge des Cylinders macht
 aber, daß, nachdem dieselben meistens nur einmal die Trommel durch-
 laufen und sich an deren Lattenwandungen und an sich selbst abge-
 rieben haben, sie am äußern Ende rein aus der Maschine fallen.
 Wäre dieses aber nicht der Fall, so dürfte dieselbe nur ein paar
 Mal verkehrt umgedreht werden, wodurch das zu schnelle Ausleeren
 verhindert und ein vollkommenes Waschen erzielt würde. Wenn
 diese Maschine durch zwei Menschen bedient wird, der eine dieselbe
 in Bewegung setzt, der andere das Einfüllen und Begtragen besorgt,
 so können in einer Stunde leicht 10 bis 12 Butten oder 8 bis 9
 Centner Kartoffeln gereinigt werden.

Wenn die Kartoffeln in leichtem Erdreich gewachsen und bei
 guter Witterung heimgbracht worden sind, so ist das Waschen der-
 selben, bevor sie in die Schneidmaschine kommen und dann dem
 Vieh als Nahrung vorgelegt werden, weniger nothwendig, und in

diesem Falle bedienen wir uns mit Vortheil des Kartoffelreuters aus Hohenheim, einem Kasten, der auf Rollen hin und her geschoben werden kann und dessen Boden aus einem starken und nicht gar engen Drahtgeflechte gebildet ist. Die Bewegung von hin und her wird durch zwei Personen, die den Kartoffelreuter halten und einander gegenüber wirken, so lange fortgesetzt, bis die im Reuter sich befindliche Menge Kartoffeln rein ist, worauf sie durch einen kleinen Fallladen, der am Rande des Reuters angebracht ist, entleert und eine frische Quantität zum Reinigen aufgeschüttet wird.

k. Die Hechfelschneidmaschine.

Zum Schneiden des Hechfels brauchen wir den tragbaren schwäbischen Schneidstuhl; seine Bauart ist so einfach und seine Wirkung so vollkommen, wenn ihn ein erfahrener Arbeiter in Bewegung setzt, daß man sich keine complicirtere Maschine wünscht, so bald nicht der größte Theil des Dürre- und Strohfutters zu Hechfel geschnitten wird. Da dieses deutsche zweckmäßige Instrument seit mehreren Jahren bei uns immer mehr Eingang findet und auch die Kenntnisse, die zu dessen guter Führung nöthig sind, glücklicherweise immer allgemeiner werden, so wäre hier eine Beschreibung überflüssig.

Dieser Schneidstuhl braucht, wie schon bemerkt, einen geschickten Arbeiter, um ihn gehörig in Bewegung zu setzen, auch paßt er weniger zum Schneiden des Grünfutters, sobald dasselbe ziemlich lang und schnell soll geschnitten werden. Zu diesem besondern Zweck brauchen wir einen Handschneidstuhl, wo das eingelegte Futter bei jedem Emporheben des Messers durch zwei cannelirte Walzen vorwärts geschoben wird, ohne daß der Arbeiter wie beim gewöhnlichen Schneidstuhl das Futter mittelst des in der linken Hand haltenden eisernen Rechens die nöthige Länge vorschieben müßte. Der obere Cylinder ist aus Gußeisen, weshalb er die Futterschichte genug zusammen drückt und somit der linke Fuß des Arbeiters auch dieser Nähe überhoben ist. Bei einer Hechsellänge von 2 Zoll kann ein Arbeiter ohne Hülfe zum Einlegen des Futters leicht einen Centner He binnen einer Stunde schneiden, da dieses Instrument auf die angegebene Art eingerichtet auch zum Schneiden jeder Art Dürrefutti kann gebraucht werden.

Ehe ich weiter gehe, mag es wohl hier am Platze seyn, anzuführen, daß wir sehr darauf sehen, daß alle Abende alle im Freien gebrauchten Instrumente ohne Ausnahme unter Dach gebracht werden; die verschiedenen bedeckten Durchfahrten leisten uns hiezu gute Dienste. Um die Dauer der Instrumente zu verlängern, bekommt jedes neugemachte einen Oelfarb-Anstrich, gewöhnlich Lavetengrün, was, sobald es nöthig, von Zeit zu Zeit wiederholt wird; eine kleine Ausgabe und leichte Mühe, die sich vielfach durch die längere Dauer der Geräthschaften bezahlt macht.

1. Die schottische Dreschmaschine.

Im Winter 1840 hatten wir eine Getreideerndte von 11 000 Garben zu dreschen; die frühern Dreschtemmen waren zu klein und konnten nur bei einem jährlichen Ertrag von 4000 Garben genügen. Da es sich darum handelte, eine zweite größere Dreschtemme zu bauen, so wurde die Frage erörtert, ob es für die Verhältnisse der Wirthschaft nicht angemessener wäre, bei einer Vergrößerung und Verlängerung der Scheune die baulichen Einrichtungen zur Aufstellung einer Dreschmaschine zu treffen. Genaue Berechnungen zeigten uns noch während dieses Winters, daß in unserer Lokalität die Anschaffung einer guten Dreschmaschine sich selbst bloß bei einem Garben-Ertrage von 10 000 rentiren würde, und so wurden denn alle nöthigen Maßnahmen getroffen, um das Dreschen der Früchte für den Winter 1841 mittelst der schottischen Dreschmaschine ausführen zu können. Vorläufige Berechnungen gaben uns folgendes Resultat, das sehr zu Gunsten der Erbauung einer zweckmäßigen Maschine sprach.

Der Ankauf und das Aufstellen einer großen Dreschmaschine, die durch 4 Pferde oder Ochsen in Bewegung gesetzt wird, wurde auf fl. 950 angenommen. Eine solche Maschine sollte die Garben völlig rein dreschen, das Stroh von den Körnern trennen und die wenigstens so reinigen, daß sie eingesackt und auf die Fruchtböden getragen werden können, um mittelst der Hand-Pugmühle vöthig gepußt und als verkäufliche Waare abgeliefert zu werden. Eine solche Maschine bestand noch keine in der östlichen Schweiz, und wenn ich nicht irre, kann auch die westliche keine so vollständige zum Entkörnen, Strohtrennen und Puzen der Cerealien aufweisen.

In der Waadt sind viele Maschinen im Gange, aber meistens sogenannte schwedische, die das Stroh nicht von den ausgedroschenen Körnern trennen und diese noch weniger putzen. Zuweilen haben zwar diese Maschinen eine Art Roost, wodurch das Getreide in einen tiefer gelegenen Raum fallen sollte, wie es mit dem Stroh vom Dreschtambour ausgestoßen wird, aber dieses geschieht nur unvollkommen und immer muß ein besonderer Mann das Stroh vom Rooste von Hand entfernen; dann erheischt die Aufstellung einer schwedischen Dreschmaschine immer einen geschlossenen Raum, wenn man keine Körner verlieren will, da diese immer mit vieler Gewalt aus der Maschine geschleudert werden; ferner erhebt sich in dem Dreschlokal ein dicker Staub, der sehr nachtheilig auf die Arbeiter wirkt, sich auf Stroh und Körner setzt, jenes unschmackhaft und diese weniger verkäuflich macht. Die durch Meikle erfundene schottische Dreschmaschine hingegen kann leicht unter einem Schuppen angebracht werden, was die Bauten sehr erleichtert, ohne daß im geringsten Nachtheile aus dieser Aufstellung entstünden. Die schottische ist allerdings complicirter und theurer, sie ist aber die einzige, die ein gutes Entkörnen und Putzen des Getreides zuläßt und dieses viel billiger ausführt, als die einfache schwedische Dreschmaschine. — Der Berechnung wurde das Dreschen während einer Stunde Arbeit von 100 bis 133 Garben Weizen zu 20 bis 25 Pfund, die durchschnittlich 40 Viertel Körner geben, zu Grunde gelegt. Beim Haber oder Gerste fördert eine Stunde Arbeit leicht 45 bis 55 Viertel Körner. Bei obigem Anschaffungskapital ergäbe sich ein jährliches Interesse zu 5 % von . . . fl. 47 = 30 fr. die jährlichen Unterhaltungskosten durchschnittlich „ 24 = — „ demnach wäre eine Ausgabe von . . . fl. 71 = 30 fr. auf die jährlich zu dreschende Garbenmenge zu vertheilen, und es ist leicht einzusehen, daß in denjenigen Lokalitäten, wo z. B. 20 bis 30 000 Garben gedroschen werden, sey es daß sie von der eigenen Wirthschaft herrühren, oder durch Fremde gegen Lohn zum Dreschen übergeben werden, das gedroschene Malter Körner mit geringern Kosten zu belasten ist, als da, wo die jährlich zu dreschende Garbenmenge gering ist und kaum 8000 Garben erreicht. In einer Stunde werden 100 Garben Weizen gedroschen, und nach unserer Lokalität

fielen als Antheil von Anschaffungs- und Maschinen-Unterhalt auf eine Stunde fl. — = $42\frac{9}{10}$ fr.

5 Arbeiter (die täglich 8 Stunden arbeiten) zu 5 fr. die Stunde sehr hoch gerechnet . . . — = 25 "

4 Ochsen (bei täglich 6stündiger Winterarbeit) zu $5\frac{1}{2}$ fr. " — = $20\frac{8}{10}$ "

oder das Dreschen von 100 Weizen-Garben oder

35 Viertel Weizen fl. 1 = $28\frac{7}{10}$ fr.

und das Malter ob. 10 Viertel fl. — = $25\frac{1}{3}$ fr.

demnach 10 000 Garben oder 350 Malter Weizen fl. 147 = 50 fr. Die Dreschkosten mittelst des Flegels kamen in Castell nach durchschnittlicher zweijähriger Erfahrung für hundert Garben auf fl. 4 = 18 fr., mithin war die Ersparniß bei Anschaffung einer Maschine anzuschlagen auf fl. 2 = 50 fr. und beim Dreschen der ganzen Erndte mit der schottischen Maschine auf mehr als fl. 300. Zudem wußte ich aus eigener Erfahrung auf einem von mir im Lothringischen bewirthschafteten Gute, daß eine gut reglirte und zweckmäßig behandelte Maschine einen Mehrertrag an Körnern abwirft, als das durch Tagelöhner oder Verding-Arbeiter ausgeführte Flegeldreschen, und da dieser Ertrag leicht den zwanzigsten Theil der erhaltenen Körner ausmacht, so bildet dieser Vortheil allein eine Einnahme, die früher für die Wirthschaft verloren gieng. Wichtig ist es immer, da wo die Dreschmaschine nicht durch Wasserkraft kann in Bewegung gesetzt werden, durch das Maschinendreschen bei übler Witterung dem Gespann Arbeit geben zu können, so daß in diesem Falle die in Rechnung gebrachten Ausgaben wohl kaum die Hälfte berechnet werden dürften, da ohne diese Arbeit das Gespann unthätig zu Hause bleiben müßte.

Ein Umstand, worüber ich keine Erfahrung hatte, war das Maschinendreschen des bei uns mehr als der Weizen angebauten Dinkels oder Spelzes, hier schlechtweg Korn oder Fäsen geheißten.

Ich theilte meine Besorgnisse dem Mechaniker Hoffmann in Nancy, einem Thurgauer, mit, der seit der ersten Anleitung im Baue von Dreschmaschinen, die er durch Dombasle erhielt, schon über hundert, meistens gute Maschinen geliefert hat. Dieser Techniker fand kein Bedenken ein völlig gutes Dreschen des Spelzes

zu garantiren, sich noch auf die Erfahrung im Großherzogthum Baden stützend, wohin er vor einigen Jahren eine ähnliche Maschine zum Dreschen des Spelzes geliefert habe. Auf dieses hin wurde in seiner Werkstätte eine Maschine zu 30 Zoll (Pariserfuß) Breite bestellt, die darauf berechnet ist, mit drei Pferden in Bewegung gesetzt zu werden; sie kostete Ankauf in Nancy fl. 520, die großen Maschinen zu vier Pferden und 42 Zoll Breite kommen auf fl. 700 bis 800. Die kleine Maschine, die etwa um ein Drittel die Arbeit weniger fördert, kam uns aufgestellt in Castell gegen fl. 800, freilich den Göpel zu vier Stück Döfen eingerichtet inbegriffen und der uns auch dazu dient, eine Haserbrechmaschine und eine Obstmühle in Bewegung zu setzen, und noch zu andern etwa aufzustellenden Maschinen kann verwendet werden.

Was die Güte des Dreschens mit kleinern Maschinen anbelangt, so kann die Arbeit mit gleicher Vollkommenheit, wie bei den großen Maschinen, vollführt werden, nur muß die Geschwindigkeit der Umdrehungen der Dreschtrommel dieselbe bleiben; nur weil öfters beim Baue kleiner Maschinen nicht auf die Geschwindigkeit des Tambours genug Rücksicht genommen, und nicht einzig und allein der geringere Kraftaufwand durch die geringere Breite, die der Maschine gegeben wurde, erzielt worden war, verrichteten kleinere Maschinen weniger gute Arbeit als größere, d. h. solche die eine größere Breite haben und in welche auf einmal mehr Getreide zum Behufe des Dreschens kann hineingeschoben werden. Jedoch gerade das Spelzdreschen erfordert oft einen größern Kraftaufwand und so ist es immer thunlich dem Göpel vier Arme zu geben an welche vier Pferde oder Döfen können angespannt werden, was auch bei uns geschieht. Wird die Maschine durch Döfen in Bewegung gesetzt, so müssen ihres langsamern Schrittes halber die Triebbahn, wo sich der Göpel befindet, und so die Arme des vertikalen Wendelbaumes länger seyn, so daß der Bahn ein Durchmesser von 30 Fuß kann gegeben werden, wo hingegen Pferde nur einen Durchmesser von 22 Fuß erheischen. Zudem darf man am Kron- oder Kammrad des Wendelbaumes nur eine größere Anzahl Zähne oder Kammern anbringen und die Ungleichheit der Geschwindigkeit der Döfen wird hiedurch aufgehoben. Wenn selbst Pferde

neben den Dächsen gehalten werden, so würde ich die letztern dennoch vorziehen, weil bei schlechtem Wetter und Glatteis, die Dächsen weniger im Freien können gebraucht werden, was bei den Pferden nicht der Fall ist. Im Allgemeinen wird es immer vortheilhafter seyn, bei Erbauung einer Dreschmaschine eine von 42 Zoll Breite zu wählen und vier Thiere anzuspannen; die Engländer spannen oft sechs an und loben dann sehr die Förderung und Güte der Arbeit. Aus diesem Grunde gebe ich auch am Ende dieses Buches die Beschreibung einer größern Maschine, wie sie vor einigen Jahren durch Dombasle in Noville neu erbaut wurde und auf deren Construktion die zwanzigjährige Erfahrung des gefeierten Veteranen der Landwirthschaft großen Einfluß ausübte. Eine dieser Erfahrungen ist, daß das Dreschen nach Oben, demjenigen nach Unten vorzuziehen sey, die concave Fläche oder die Stellung des Deckels des Raumes, worin sich die Dreschtrummel bewegt, vollkommener und schneller reglirt werden kann, als dieses beim Dreschen nach Unten der Fall war. Ferner ergab sich durch viele angestellten Versuche, daß es keineswegs nothwendig ist, wenn ein vollkommenes Dreschen der Aehren erzielt werden will, eine große Kraft darauf zu verwenden, die Aehren wie das Stroh gegen die concave Fläche oder den Deckel zu drücken und eine große Reibung hervorzubringen. Es zeigte sich, daß die bisher gebrauchten festgemachten Deckel sehr schädlich seyen, indem sie bedeutend die Anstrengungen des Gespanns vermehren; das einfache Gewicht dieser concaven Fläche oder des Deckels selbst genügte immer, die Körner vollkommen von den Aehren zu trennen. Ja es ergab sich selbst, daß in den meisten Fällen ein Gegendruck des Deckels von 16 bis 18 Pfund genügte, um ein vollkommenes Entkörnen zu erhalten, so daß weil der Deckel selbst eine vertikale Schwere von 44 Pfund hat, wie die Zeichnung zeigt, ein Hebelarm angebracht wurde, um durch ein an demselben aufgehängten Gewicht den nöthigen Gegendruck des Deckels regliren zu können. Ein so beweglicher Deckel hat noch den Vortheil, daß der obere Theil des Dreschcylinders zu jeder Zeit kann eingesehen und der Abstand des Deckels zu diesem in kurzer Zeit und auf leichte Art kann reglirt werden, wie es das Dreschen der verschiedenen Früchte, wie Weizen, Dinkel, Roggen, Gerste, Haber,

Wicken, Bohnen, Raps u. s. w. erheischen mag. Ja, eine Schrauben-Vorrichtung erlaubt das Annähern oder Entfernen des Deckels zum Dreschcylinder, während dieser im vollen Gange begriffen ist. Auf diese Weise wird es ein Leichtes, bei etwaiger Aufmerksamkeit desjenigen Arbeiters der die Maschine speist, nur für den Zustand einiger Garben, wenn sie z. B. feuchter als die andern sind, den Stand des Deckels zweckmäßig zu ändern, ohne daß hiedurch im Geringsten eine Störung in der Arbeit eintrete.

Früher trugen alle gegenüber stehenden Wände der Dreschtrammel oder die concave Fläche des Deckels mehr oder weniger tiefe Einfurchungen oder Vertiefungen, die mit der Länge des Dreschcylinders parallel liefen, und diese vermehrten nicht wenig die Reibung der Maschine, jetzt zeigte es sich, daß diese concave Fläche ganz glatt seyn und doch ein gutes Dreschen erzielt werden kann. Alles Vortheile, die den zum Dreschen nöthigen Kraftaufwand vermindern, und binnen einer Stunde eine größere Menge Garben fördern. Diese eben erwähnten Aenderungen im Bau der neuen Maschine in Roville, erleichterten um Vieles den Gang der Pferde, und bewirkten größere Schnelligkeit der Umdrehungen des Dreschcylinders, ohne daß am frühern Getriebe der Maschine eine Abänderung getroffen worden wäre. Das Hauptergebnis dieser angestellten, zwei Winter hindurch dauernden, verschiedenen Versuche war, daß beim Dreschen des Weizens die völlige Entförmung der Aehren einfach durch die schnell auf einander folgenden Schläge der Dreschleisten des Tambours geschehe und keineswegs durch starke Reibung an den Wandungen, die den Raum der Dreschtrammel einschließen. Damit dieser schnelle Schlag am zweckmäßigsten vollführt werde, ist es nöthig, daß die cannelirten Cylinder die die Maschine speisen eine ziemliche Schwere haben und durch eine Vorrichtung, wie sie z. B. an unserer Maschine in Castell angebracht ist, sich nach Erforderniß dem Dreschcylinder fast ganz nähern und auch wieder entfernen können; es ist Hauptsache, daß diese Walzen den Halm der den Schlägen der Dreschtrammel ausgesetzten Aehre festhalten, damit die schnell auf einander folgenden Schläge der Leisten größere Wirkung auf die Aehre hervorbringen, als wenn sie, nicht zurückgehalten, den Schlägen mehr ausweichen könnte.

In der durch die Zeichnung gegebenen Maschine und nach der Geschwindigkeit, die in der Erklärung der Figuren angegeben ist, bewegt sich das Stroh (die Aehren mit dem Halme des Weizens) in einer Sekunde durch die cannelirten Walzen um beinahe 13 Zoll vorwärts, und während derselben Zeit macht der Dreschcylinder $4\frac{2}{3}$ Umdrehungen, so daß weil dieser vier Dreschleisten trägt, die Anzahl Schläge auf diese Länge Stroh gegen 19 ist; und da der Umfang des Tambours 9 Schuh, 8 Zoll (Pariser-Schuh) beträgt, jeder Schlag der Dreschleisten mit einer Geschwindigkeit von etwas mehr als 45 Schuh in der Sekunde gegeben wird. Man könnte glauben, durch Anbringung einer größern Anzahl Schläger oder Dreschleisten würden die Aehren auch mehr Schläge erhalten, und dann könnte die Schnelligkeit der Umdrehungen des Tambours vermindert und so zum Beispiel ein Pferd erspart werden, aber obgleich man durch diesen Ersatz wohl die gleiche Anzahl Schläge erhält, ist die Wirksamkeit des Schläges bedeutend vermindert, weil er weniger schnell oder lebhaft gegeben wird. Vier Schläger genügen vollkommen, um ein völliges Entkörnen zu erlangen, und wenn man deren Anzahl vermehren würde, würde der Widerstand ohne Nutzen bedeutend wachsen. Diese neue durch Dombasle construirte Dreschmaschine liefert in einer Stunde Arbeit, nach einem Durchschnitt einer gewöhnlichen Tagesarbeit beim Dreschen des Weizens, drei bis fünf Malter.

Die durch Hoffmann in Castellaufgestellte Dreschmaschine entsprach allen Anforderungen, die man beim Dreschen des Weizens, Roggens, der Gerste u. s. w. an sie machen konnte, aber keineswegs beim Dreschen unserer Hauptfrucht, des Spelzes; sie trennte wohl die Dinkel-Aehre vom Halme, aber sehr mangelhaft diese in die einzelnen Spelze, aus denen jede Aehre zusammen gesetzt ist, und wollte man mittelst mehrmaligem Durchlassen durch die Maschine diesem großen Uebelstande abhelfen so entkörnte und enthülste die Macht der Dreschschläger die einzelnen Spelze und die Maschine vollführte zum Theil eine Arbeit, die unter dem Namen Schälen oder Gerben in der Mühle vollzogen wird, wenn der Spelz als Kernen will verkauft oder gemahlen werden. Mehrere Versuche des Mechanikers diese Unvollkommenheit zu beseitigen mißlangen und indem er Castella verließ, erbot er

sich, die gelieferte Maschine zurück zu nehmen. Mit diesem war aber der Wirthschaft nicht gedient, da alle baulichen Vorkehrungen zur Errichtung einer Dreschmaschine getroffen waren und das Gelddreschen in unserer Lokalität schon deswegen theuer zu stehen kommt, weil die Bauern viel weniger mit demselben umgehen können, wie z. B. in einigen Theilen des Berner-Gebiets, wo dasselbe, wie auch das Pügen des Getreides, mit vieler Vollkommenheit betrieben wird. Ich unternahm deshalb im Winter 1841 auf 42 eine Reihe Versuche, um zu erforschen auf welche Weise beim Spelzdreschen mit unserer neuen Maschine eine vollkommene Arbeit erzielt und zugleich dem übermäßigen Enthülsen der einzelnen Spelze vorgebeugt werden könnte. Was dieses letztere anbetrifft, zeigte mir die Anwendung eines obern hölzernen cannelirten Speisecylinders, daß dieser Uebelstand gar nicht in dessen Schwere zu suchen sey, sondern zum Theil in der Stellung des Deckels zum Dreschtambour, hauptsächlich aber im zu öftern Durchlassen der schon vom Halme getrennten Aehren, das der Mechaniker als Mittel zum trennen der einzelnen Spelze anempfohlen hatte.

Genaue Beobachtung zeigte mir, daß beim Dreschen des Spelzes dessen Aehren nur deswegen nicht in die einzelnen Aehrchen oder Spelze durch den alleinigen Schlag der Schläger getrennt werden, weil der Dinkelstalm eine andere Bauart als derjenige des Weizens und Roggens hat: in der That die Verbindung, die zwischen der Dinkelähre und ihrem Halme besteht, ist so schwach, daß der kleinste Schlag sie von einander trennt, wo hingegen beim Weizen und Roggen die Aehre fester mit dem Halme oder Stroh verbunden ist und die stärksten Schläge aushalten kann, ohne abzubrechen, ja selbst, was meistens geschieht, auf den ersten empfangenen Schlag, wenn das Stroh drei bis vier Zoll unter der Aehre gehalten wird, diese die Körner fahren läßt ohne daß die Aehre sich vom Halme getrennt hätte. Die Botanik bezeichnet diese Eigenschaft der Weizenähre durch nicht zerbrechliche Spindel und der Spelzähre durch zerbrechliche Spindel.

In diesem Umstand erblickte ich den Grund der unvollkommenen Arbeit, den unsere Maschine beim Spelzdreschen verrichtete. Es war demnach Hauptsache, um diesem Uebelstande zu begegnen, die

gleich getrennten Aehren, wie sie die Speisecylinder verlassen, länger den Schlägen der Dreschtrummel auszusetzen und dieses bewirkte ich durch mehrere Zoll tiefe Einfurchungen, die ich im Deckel anbrachte, ohne jedoch die Beweglichkeit desselben im Geringsten zu hemmen. Ich erlangte durch diese Aenderung ein über alle Erwartung günstiges Resultat, und das Enthüllen der Spelze verminderte sich auch, so daß wir jetzt im Stande sind, jede Art Spelz völlig gut zu dreschen, besonders da ich für solchen, dessen Ausbruch schwieriger ist, eine kreisförmige Verlängerung des Dinkeldeckels anbringe, damit die einzelnen Dinkelähren noch länger den Schlägen und der Reibung des Dreschcylinders ausgesetzt seyen. Wie aber andere Cerealien oder auch Hülsenfrüchte gedroschen werden, gemüßt die einfache Einrichtung des beweglichen Deckels mit concav ebener Fläche vollkommen und erleichtert um ein Namhaftes die Anstrengungen des Gespanns, die größer werden, wenn beim Spelze, des guten Ausbruchs wegen, Zuflucht zu einer gewissen Reibung der Aehren genommen werden muß. Da aber doch beim Dinkel-Dreschen manchmal noch einzelne Aehren nicht hinlänglich zergliedert werden, so fallen die Spelze aus der unter der Maschine angebrachten großen Ruzmühle noch auf ein besonderes Sieb oder Reuter, das nur die getheilten Spelze durchläßt, die andern aber in eine untergestellte Wanne sammelt, damit sie von Neuem durch die Maschine gelassen werden können. Dieses zweimalige Dreschen wird beim Flegelbroschen hier zu Lande Flegeln geheißen und findet jedesmal statt, ehe aufgemacht, d. h. das Gedroschene gepußt wird, was bei den gewöhnlichen Dreschtemmen in der Woche zweimal vorgenommen wird. Bei der Maschine erfordert nur die Gerste, ihrer Granen wegen, ein nochmaliges Aufschütten und Durchlassen, ehe sie gemessen und auf den Speicher kam abgeliefert werden. Wie schon gesagt, wird bei unserer Maschine das Puzen der gedroschenen Früchte durch eine unter derselben angebrachte große Ruzmühle ausgeführt; für größere Maschinen taugen eigens erbaute Windfänge oder Ventilatoren besser, wie dieses die Zeichnung, die diesem Werke angehängt ist, verdeutlicht. Das Puzen des Getreides mittelst Pferdekraft kann nie völlig reine Arbeit liefern, weil das Gespann nicht immer gleichmäßig fortläuft; hingegen kann diese Arbeit, von Hand ausgeführt,

so reglirt werden, daß das Resultat nichts zu wünschen übrig läßt, immerhin ist es aber sehr vortheilhaft, daß ein vorläufiges Puzen mit der Maschine die Strotheile und die Spreu entferne, worauf das Puzen mittelst einer Hand-Puzmühle desto leichter und besser von statten geht.

Die Zeichnung der Vorrichtung zum Dreschen des Dinkels auf Castell findet sich Tafel VII Fig. 1. Die hiesige Dreschmaschine hat eine Breite von 2 Schuh 7 Zoll und 2 Linien Schweizermaaß. A B ist der bewegliche Deckel. o. o. o. geben die Einfurchungen des Deckels an. Er ist beim Punkt O beweglich und bei P sind die Schrauben angebracht, die dessen Entfernung zum Dreschtambour regliren. Die Sehne dieses kreisförmigen Deckels beträgt 2 Schuh. J H C D giebt die Verlängerung der concaven und eingefurchten Fläche an, die nur dann gebraucht und fest an das Querholz Z angeschraubt wird, wenn der Speß-Deckel nicht genügt, die Dinkelähren vollständig zu zergliedern, was sehr selten vorkommt, besonders, wenn das Ende der Gährung oder das Schwitzen des Dinkels abgewartet, ehe mit dem Dreschen begonnen wird. q. q. geben die Einfurchungen an, die auch in diesem Theil der Vorrichtung den Zweck haben, die Ähren aufzuhalten und sie öfter in Berührung mit der Dreschtrommel zu bringen. Bei F befinden sich die beiden Speißcylinder. Y giebt den Raum an, wo sich der Dreschcylinder dreht; X den Raum, wo der Circularrechen sich bewegt.

Beim Einführen des Maschinen-Dreschens in einer Wirthschaft kommt es viel darauf an, den rechten Mann zu wählen, dem die Aufsicht während die Maschine im Gange ist anvertraut wird, denn von dieser hängt meistens der gute Erfolg des Dreschens ab, wenn die Maschine selbst dauerhaft und gut gebaut wurde, so daß von dieser Seite keine plötzlichen Mängel eintreten können. Dem Aufseher kommt es hauptsächlich zu, den Gang der ganzen Maschine im Auge zu behalten, das Spiel der Puzmühle zu beobachten und vom Haufen Körner die etwa noch herabfallenden Ähren durch den Rechen oder von Hand zu entfernen. Vor jedem Dreschen müssen alle Getriebe mit Unschlitt, Schweinefett, etwas Del und fein zerriebene Bleiglätte geschmiert werden; die eisernen Ähfen des Tambours, die auf messingenen Lagern ruhen, diejenigen der Cylinder,

des Rechens, des Ventilatoren und die der stehenden und liegenden Wendelbäume in der Triebbahn, mit Del. Wegen der großen Schnelligkeit, mit welcher sich der Tambour bewegt, müssen seine Achsen fast jede Stunde Del erhalten, da sonst bei Unterlassung dieser leichten Vorsicht, die eisernen Achsen sich so erhitzen, daß theilweise ein Schmelzen stattfindet, was sie sogleich unbrauchbar macht, oder in einigen Stunden so abnutzt, wie es in mehreren Jahren nicht geschehen wäre. Ueberhaupt muß man wissen, daß der Gang einer Dreschmaschine immerfort mit Intelligenz muß beobachtet, und das ganze Geschäft des Dreschens nicht Personen überlassen werden, die oft wechseln oder sonst sich nicht in das Regliren der Maschine hineinarbeiten. Die bestgebaute Maschine kann schlecht geführt werden und am Ende wird eine unvollkommene Maschine bei Geschicklichkeit und Ausdauer der Leitung bessere Arbeit liefern. Pünktlicher Gehorsam der Untergebenen, Erfahrung und Ordnungsliebe des Führers und eingeübte Zugthiere bedingen ein vollkommenes Entförmern und Putzen der Früchte, vereint mit billiger Ausführung dieser wichtigen Winter-Arbeit. Wer in seiner Wirthschaft bei Einführung einer Dreschmaschine sich nicht selbst will mit allen Einzelheiten durch die Erfahrung vertraut machen, um nachher über die Fähigkeiten seiner Leute in dieser Beziehung urtheilen zu können, der lasse diese Neuerung lieber einem Nachfolger über, der der Sache mehr Geschmac abzugewinnen weiß, dadurch erspart man sich zunächst eine große Gelbausegabe und manche Unannehmlichkeiten.

Ausser dem Aufseher erheischt unsere Maschine folgende Personen: 1. Ein Mann der die Maschine speist und welchem 2. ein Junge beigegeben ist, um ihm die Garben aufgelöst vorzulegen. Dieser Mann nimmt einen Theil der Garbe und verspreitet ihn auf dem Tische, vor dem er steht und der gegen die Speiscylinder ausläuft. Er schiebt den gleichmäßig ausgespreiteten Garbenantheil gegen die Cylinder, die denselben erfassen und alsobald ins Innere der Maschine führen. 3. Bei unserer Maschine verrichtet ein einziger Mann das Binden des Strohs, da wo es aus der Maschine geworfen wird, und da dieser gerade seinen Stand vor der Triebbahn, wo die Thiere laufen, hat, so beaufsichtigt er auch diese. Sind aber die an Göpel angespannten Thiere noch nicht eingeübt, so erfordert

das Treiben derselben einen vierten Mann. So daß der ganze Gang der Maschine fünf Personen in fortwährender Thätigkeit hält. Müssen Garben in die Nähe der Maschine getragen werden, so helfen sich Aufseher und Stroh binder und so kann diese Verrichtung ohne Beihülfe vorgenommen werden, wenn der Garbenstock nicht zu weit entfernt ist.

Während der Fütterungszeit des Viehs, wird dann Mittags, wie Abends das Gedroschene gemessen, eingesackt und auf die Fruchtböden befördert; auch geschieht während dieser Zeit die Versorgung des Strohs und des Druschabgangs.

Das Schauben des Roggens kann auch auf unserer Maschine statt finden. Zu diesem Ende wird der obere Speisecylinder entfernt, in jede Hand so viel von der Roggenarbe genommen, als die Hand fassen kann, und nur so weit in die Maschine gelassen als die Aehren reichen, hierauf wieder herausgezogen und den Arbeitern zum Reinkämmen übergeben. Diese Verrichtung geht schnell von statten und erfordert geringen Kraftaufwand.

Die in Göpel angespannten Pferde oder Ochsen erhalten über die Augen leberne Brillen, die gut anschließen müssen, damit sie nicht sehen, und vom Maul der Thiere gehen Leitstangen gegen den stehenden Wendelbaum zu, damit sie ihren Kreisgang nicht verlassen können.

Kosten-Berechnung unseres Maschinen-Dreschens.¹⁾

Vom 7. bis 11. Febr. 1843. 1948 Garben rothen Spelz gaben 1558 Viertel.

Tagelöhne	fl. 5 = 52 fr.	} fl 20 = 38 fr.
Gesinde 73 Stund zu $3\frac{1}{3}$ fr.	" 4 = 3 "	
Pferde 2 Stund zu $5\frac{2}{3}$ fr.	" — = 11 "	
Zugochsen 158 Stund zu 4 fr.	" 10 = 32 "	

100 Garben kosten fl. 1 = 3 fr. und geben 80 Viertel; 10 Viertel kosten 8 fr. (der Maschinenzins und die Unterhaltungskosten nicht berechnet.)

¹⁾ Die Kosten des Beischaffens des Getreides von den verschiedenen Scheunen zur Maschine sind auch unter den Ausgaben.

Bei 777 Garben weißen Spelz betrugen die Kosten fl. 7 = 40 fr.

100 Garben kosteten 59 fr. und gaben 74 Viertel.

10 Viertel kosteten 8 fr.

Vom 8. bis 10. Nov. 1842. 1133 Garben Sommer=Gerste
gaben 465 Viertel.

Taglohn	fl. 3 = 29 fr.	} fl. 10 = 34 fr.
Gesinde, 34 Stunden	" 1 = 53 "	
Zugochsen, 78 Stunden	" 5 = 12 "	

100 Garben kosten $5\frac{1}{10}$ fr. und geben 41 Viertel gut gedroschne Gerste.

10 Viertel kosten $13\frac{3}{4}$ fr.

Vom 24. bis 25. Nov. 1842. 849 Haber=Garben.

100 Garben kosten 52 fr. und geben $58\frac{3}{8}$ Viertel.

10 Viertel kosten beinahe 9 fr.

m. Puzmühle.

Die Zeichnung und die Erklärung geben über dieses sehr vervollkommnete Instrument hinreichend Aufschluß; wir lassen hier nur einiges folgen über die Art, wie dasselbe am vortheilhaftesten zu gebrauchen ist. Das gleiche, was bei der Führung der Dreschmaschine gesagt wurde, gilt auch hier. Man würde sich sehr irren, wenn man glaubte, daß selbst die beste Puzmühle, die nur unvollkommen reglirt und durch einen Mann geführt ist, der das Spiel jedes einzelnen Theils der Maschine nicht studiert hat, ein gutes Resultat liefern könnte, d. h. ein sauberes Korn mit dem möglichst geringsten Abfall.

Das Korn, das in den Trichter oder Füllkopf gethan wird, trennt sich, indem es durch die Mühle läuft, in vier Theile. 1. Das Abgeseibte, das keinen Werth hat; 2. Die Spreu, die noch ungedroschne Aehren enthält, die wieder zurück ins Dreschtemm müssen; 3. der Kornabfall und endlich 4. das gute Korn. Zwei Männer sind zur Bedienung der Maschine nöthig; der eine macht den Aufseher, thut das ungeputzte Korn in den Füllkopf, nimmt das gepuzte unter der Mühle weg und trägt es an den im Fruchtboden zu bildenden Haufen, (wenn das Puzen daselbst vorgenommen wird) und überwacht den Gang der ganzen Maschine. Der andere Mann,

der auch ein jüngerer oder ein Mädchen seyn kann, setzt die Maschine durch gleichmäßiges Umdrehen der Kurbel in Bewegung. Ist die Putzmühle gut gestellt und reglirt, so hängt die gute Arbeit hauptsächlich von der Ausdauer und dem Fleiße dieses Arbeiters ab. Alle Umdrehungen müssen in ihrer Geschwindigkeit einander gleich kommen, auch muß die Kurbel aufwärts gleich schnell wie abwärts bewegt werden, was nur ein geübter Arbeiter mit Vollkommenheit erreichen kann, weshalb es thunlich ist, immer den gleichen zu dieser Beschäftigung anzustellen. Wie die Umdrehung des Ventilators schneller vor sich geht, giebt der Füllkopf mehr Getreide in die Mühle ab, das gute schwere Korn wird durch den größern Windstoß weiter gesagt, als es sollte, und so wird das Trennen der verschiedenen Körner ihrem Gewichte nach unregelmäßig, und wenn sich die schnellere Bewegung der Kurbel oft wiederholt, rein unmöglich. Wird zu langsam gedreht, so trennen sich die leichtern Theile zu wenig vom guten Korne und es entsteht abermals eine schlechte Arbeit. Diese Putzmühle hat vier Strohreuter und drei Siebe, die nach den Umständen und den Fruchtarten gewechselt einander ersetzen. Ist es vortheilhaft, zwei Reuter, eins über das andere, in den Schuh des Füllkopfes einzuschieben, wodurch die Arbeit bedeutend mehr gefördert wird; was die Siebe anbelangt, kann nur eins auf einmal angewandt werden, und will man eine besondere Qualität Weizen oder andere Fruchtgattung, so thut man besser, dieselbe mehrere Male durch die Putzmühle zu lassen und dann beim zweiten und dritten Durchlassen ein anderes Sieb zu gebrauchen, eine Vorrichtung, die schnell von statten geht, und sich meistens gut bezahlt, besonders wenn Saamentorn zubereitet wird.

Resultate der Versuche mit zwei Puzmühlen verschiedener Größe.

In zehn Arbeitsstunden.	Kleine Puzmühle. (Viertel.)				Große Puzmühle. (Viertel.)			
	Moggen.	Meißen.	Speiß.	Graber.	Moggen.	Meißen.	Speiß.	Graber.
Murden gepußt: und gaben Körner:	114,3	175,6	197,15	240	192	300	292	400
schwere	97,1	166,7	187,55	228	176	288,50	279	380
leichte	8,6	5,7	6,80	8	4	8,75	9	13
enthülste Speißern abgang	"	"	1,70	"	"	"	0,55	"
	8,6	3,2	0,80	4	12	2,75	3,45	7
	114,3	175,6	197,15	240	192	300	292	400

Die größere Puzmühle unterscheidet sich hauptsächlich von der ältern oder kleinern, daß der Mechanismus im Innern derselben angebracht ist und mehrere Theile aus Eisen verfertigt und so an-

gebracht sind, daß geringere Reibung entsteht, wenn die Maschine in Bewegung gesetzt wird, obschon die Kurbel der kleinern auch ohne besondere Anstrengung durch einen Knaben umgedreht werden kann. Die kleinere Putzmühle hat eine innere Breite von 15 Zoll und 3 Linien, Pariser Maaß; der an dem Füllkopf oder Trichter befestigte Schuh, der das Strohreuter trägt, hat eine Breite von 11 Zoll. Die große Mühle bei einer Breite von 19 Zoll 10 Linien hat einen 15 Zoll 3 Linien breiten Schuh, oder, was dasselbe ist, eine Reuter von gleicher Breite. Beide Maschinen haben einen Drilling von 19 Zähnen an der Achse des Ventilators angebracht, und welcher in ein Rädchen von 57 Zähnen eingreift, das auf der äußern Seite die Kurbel trägt, durch welche die Maschine bewegt wird. Beide Putzmühlen liefern treffliche Arbeit, nur trennt die kleine die enthülsten Spelzkernen besser vom Dinkel. Der Roggen, der zu obigem Versuch diente, hatte viel Ackerseuf. Der Haber war etwas schwächig, die übrigen Früchte recht vollkommen. Alle waren durch die Dreschmaschine gedroschen, und mittelst der an derselben angebrachten Putzeinrichtung vorläufig gepußt.

n. Die Haberbrechmaschine.

Dem Beobachter kann es nicht entgehen, daß das Körnerfutter, Haber, Buchweizen, Bohnen, Wicken, Gerste, Roggen, Mais, Malz u. s. w., das den Thieren gereicht wird, bei strenger Arbeit oder bei Grünfütterung unverdaut wieder abgeht, und den Thieren keinen Nutzen bringt, ja der Mist durch diese ganzen unverdauten Körner, die ihre Keimkraft nicht verloren haben, eine Quelle von Unfraut werden kann, das dem sorgsamem Wirthes manche Sorge verursacht. Zudem können diejenigen der geschrotenen Körner, die unter kleinem Volumen eine große Nahrungsfähigkeit besitzen, eher mit Strohheddel vermischet und sind weniger gefährlich für die Thiere, als wenn sie ganz oder eingeweicht müßten verfüttert werden. Gut gebaute Schrotmaschinen sind nicht kostspielig, nur erheischen sie gewöhnlich, von Hand in Bewegung gesetzt, zu viel Kraftaufwand, wenn die Arbeit gehörig gefördert werden soll. Auch muß bemerkt werden, daß sie die Körner nicht in Mehl verwandeln sollen, sondern ohne sie zu erhizen nur platt

drücken und in mehrere Theile oder Stücke entzwei brechen. Bei uns ist die Schrotmühle so aufgestellt, daß sie durch einen Riemen ohne Ende vermittelt des Göpels der Dreschmaschine durch einen Achsen in Bewegung gesetzt und nur durch einen Mann bedient wird. Ich ersuche den Leser, beigelegte Zeichnung Taf. VII Fig. 2 aufzuschlagen, die aber nicht ganz genau nach dem Maasstab entworfen wurde, weil ich es thümlicher fand, alle Maasse nach Schweizer-Fuß gleich hier anzuführen.

Die Haupttheile der Schrotmühle bilden zwei gußeiserne Walzen, die gegen einander laufen, und deren Entfernung zu einander durch Stellschrauben kann bestimmt werden, indem Walze A. festgeschraubte Lager hat, hingegen die Lager von Walze B. sich durch gedachte Stellschrauben verschieben lassen. Beide Walzen tragen ihrer Länge nach auf ihrem ganzen Umfange Linien, nur so tief, um die Walzen-Oberfläche etwas rauh zu machen, damit feste Körner, wie Bohnen, Mais, leichter durch die umdrehenden Walzen gefaßt und zwischen denselben durchgepreßt werden. Beide Cylinder haben gleiche Höhe und gleichen Durchmesser. Die Höhe beträgt 9 Zoll, der Durchmesser 5 Zoll 6 Linien. Jede dieser Walze trägt auf einer Seite ein gußeisernes Sternrad; das von Walze A. hat 28 Zähne und einen Durchmesser von 4 Zoll 2 Linien; dasjenige von Walze B. hat 34 Zähne und zum Durchmesser 5 Zoll 6 Linien. Der Durchmesser der Sternräder ist vom Punkte aus genommen, wo sich die Zähne berühren, also nur derjenige des Radumkreises, ohne die Länge der Zacken, die 5 Linien beträgt. Auf der andern Seite ist die Achse von Walze A. so verlängert, daß sie eine hölzerne Scheibe oder Rolle trägt, die einen Durchmesser von 2 Schuh, 9 Zoll und 3 Linien hat und welche unmittelbar Walze A. und mittelbar Walze B. in Bewegung setzt. Diese Rolle correspondirt bei uns durch einen Riemen ohne Ende mit einer auf dem liegenden oder horizontalen Wellbaum der Dreschmaschine angebrachten Trommel, aus Latten gebaut, und einen Durchmesser von 5 Schuh 2 Zoll habend.

Zwischen dem Füllkopf und den beiden Quetschwalzen A. und B., die sich in der gleichen horizontalen Ebene drehen, befindet sich eine hölzerne Walze, die die untere Oeffnung des Trichters

ausfüllt, und dazu bestimmt ist, den Quetschwalzen eine zu regulirende Anzahl Körner zuzuführen. Sie hat eine Länge von 9 Zoll, und einen Durchmesser von 4 Zoll, und auf ihrer ganzen Fläche halbrunde Grübchen etwa von der Größe, um zwei Erbsen in den Vertiefungen aufzunehmen. Die eine Seite des Trichters oder Füllkopfs enthält eine Bürste, die den Zweck hat, beim Drehen der hölzernen Vertheilungswalze, die Grübchen von anklebenden Körnern zu reinigen, und auch keine Körner aus dem Füllkopfe zu lassen. Die andere Länge der Vertheilungswalze findet sich durch ein festes Eisenblech geschlossen, das in Verbindung mit einer Stellschraube ist, wodurch die Oeffnung längs der Walze regulirt werden kann. Die größere oder kleinere Oeffnung zwischen dieser und dem Bleche bedingt die stärkere oder schwächere Speisung der Quetschwalzen. Die Vertheilungswalze C. trägt auch ein gußeisernes Sternrad, das einen Durchmesser von 5 Zoll 6 Linien und 34 Zähne hat, überhaupt demjenigen der Walze B. ganz ähnlich, über welcher die Vertheilungswalze angebracht ist und in deren Sternrad sie eingreift.

Die Schrotmühle kam uns mit der ganzen Einrichtung, wie sie durch ihre Rolle in Bewegung gesetzt wird, (der 40 Schuh lange und $3\frac{1}{2}$ Zoll breite Riemen ohne Ende inbegriffen) auf fl. 120, könnte aber jetzt bedeutend billiger gebaut werden.

Leistungen dieser Maschine.

Haber können in einer Stunde (nach der Durchschnitts-Arbeit eines Tages) 15 bis 20 Viertel geschrotet werden; bei der Gerste, den Bohnen und Erbsen ist es vortheilhafter, anfänglich die Cylinder weiter zu stellen, aber die Körner zwei Mal durchzulassen, das zweite Mal bei engerer Stellung der Quetschwalzen. Bei diesen Früchten fördert man gewöhnlich 10 Viertel per Stunde.

Verhältniß der ungeschroteten Körner zu den geschroteten;
10 Viertel Körner geben:

Beim Haber 17 Viertel (zu 6 Pfd.);

bei der Gerste 16 Viertel (zu 12 Pfd.);

bei Pferdebohnen 15 Viertel (zu $14\frac{1}{2}$ Pfd.);

beim Buchweizen 17 Viertel (zu 8 Pfd.);

und bei den Erbsen 16 Viertel (zu 14 Pfd.).

Gehe ich die Beschreibung der in Castell gebräuchlichen landwirthschaftlichen Geräthschaften schliesse, folge hier noch der Preis einiger Instrumente in der Dombasle'schen Fabrik zu Nancy, und derjenige in Gottlieben, die Fracht zu fl. 5 = 50 fr. der Centner berechnet, was eher zu hoch als zu niedrig ist.

Name des Instruments.	Gewicht Pfund.	Fabrik-Preis in Nancy fl. = fr.	Preis in Gottlieben. fl. = fr.
Dombasle'sche Pflüge.			
Schwingpflug, großer, mit gebogenem Grindel	178	33 = 36	43 = 59
Derselbe, stärker gebaut	184	35 = 56	46 = 40
Schwingpflug, mittlerer Sorte, mit gebogenem Grindel	170	32 = 40	42 = 35
Schwingpflug, mittlerer Sorte, mit gebogenem Grindel, stärker gebaut	176	35 = —	45 = 16
Streichbrett ober Riesler aus Holz, garnirt (in klebrigem Boden gehen diese leichter, als die eisernen)	18	3 = 16	4 = 19
Schaar aus Stahl mit seinen zwei Kiegnägeln	7	3 = 2	3 = 26
Dasselbe, stärker gebaut	9	4 = 12	4 = 44
Schaar aus gestähltem Gußeisen	6	— = 39	1 = —
Häufelpflug mit zwei beweglichen Rieslern zum Ziehen von Wasserfurchen	180	35 = —	45 = 30
Sech, gestähltes, zum Wechsell zu 16 $\frac{1}{2}$ fr. das Pfund. Wechsellstücke liefert man zu allen Pflügen für 5 $\frac{3}{5}$ bis 7 fr. das Pfund Gußeisen.			
Vorbergestell Dombasle, zu Pflügen, Extirpa- toren, Scarifikatoren, Furchenziehern, mit gußeisernen Rädern	174	32 = 40	42 = 49
Andere Instrumente.			
Extirpator mit 5 Schaaren mit kurzem Grindel zum Vorbergestell Dombasle	190	38 = 44	49 = 49
Extirpator mit langem Grindel zum gewöhn- lichen Vorbergestell	190	36 = 52	47 = 57
Dueregge mit eisernen Zinken, Kette u. Hafen	130	19 = 36	27 = 11
Pferdhacke mit 5 Füßen und Regulator	90	22 = 24	27 = 39

Name des Instruments.	Gewicht Pfund.	Fabrik-Preis in Nancy		Preis in Gottlieben.	
		fl.	fr.	fl.	fr.
5 Glänsefüße zur Pferdhaacke zu tiefen Culturen	16	8	36	6	32
Furchenziehler mit 6 beweglichen Füßen aus Gußeisen mit kurzem Grindel, aus Vordergestell Dombasle passend	210	27	4	39	19
Ringelwalze aus Gußeisen mit Lande	530	65	20	96	15
Scarifikator mit 2 Rädern aus Guß, 9 Füßen, aus Vordergestell Dombasle passend	330	65	20	84	35
Handsäemaschine mit Löffeln, für jede Art Saamen	144	28	56	37	20
Große Säemaschine für ein Pferd mit 5 beweglichen Füßen, eine Breite von 48 bis 54 Zoll säend	500	135	20	164	30
Schlitten, um die Pflüge, Pferdhaacken und Extirpatoren aufs Feld zu führen	52	2	48	5	50
Wurzelschneidmaschine mit Scheibe aus Gußeisen, 4 Messer tragend	300	56	—	73	30
Große Hechelschneidmaschine mit einem einzigen sich kreisförmig bewegenden Messer; sie schneidet den Hechsel in der Länge von 6, 10 bis 15 Linien und liefert bei der letzten Länge durch einen Mann in Bewegung gesetzt in einer Stunde 4 bis 5 Centner Heuchessel	550	93	20	125	25
Pugmühle für allerlei Gattungen Körner, mit 3 kleinen und 1 großem Drahtsieben	240	37	20	51	20
Ein Wechselfieb, um den Weizen in zwei Sorten zu trennen	14	3	2	3	51
Ein kleines und ein großes Rapessieb	14	3	58	4	47
Somit kommt die vollständige und neuerdings sehr verbesserte Pugmühle auf	268	44	20	95	58

Schmiedmeister Hälg in Tägerwilen verfertigt folgende Instrumente:

1. Duereggen zu zwei und mehr Pferden von. . . . fl. 19 bis fl. 25
2. Fellenberg'sche Furchenziehler für " 12
3. Verbesserte Vordergestelle zu Extirpatoren und Furchenziehern " 22
4. Dombasle'sche Extirpatoren, 5schaarige " 40

- | | |
|--|--------|
| 5. Englische Pferdhacke, mit zweierlei Füßen | fl. 28 |
| 6. Handsäemaschine, nach Art der Schiebkarren und dem System der
Löffel | 26 |
| 7. Ein Runkelsaamendecker | 1 |
| 8. Ein Paar böhmische Halbjoche, mit den nöthigen Rlemen | 4 1/2 |
- Auch macht Hälz alle nöthigen Reparaturen an Pflügen verschiedener Bauart und anderer verbesserten Instrumente.

Von Hohenheim (bei Stuttgart) können auch erprobte Werkzeuge bezogen werden, wie z. B. der flandrische Stelzpflug, durch v. Wetherlin bedeutend verbessert, für fl. 28 bis fl. 30.

4. Feldbestellung, Erndte, Enthörnung, Aufbewahrung und Verwerthung der Produkte.

Vorbemerkungen über die hiesige Feldbestellung.

Da die Lage der hiesigen Felder gleich Anfangs die Anwendung eines guten Beetpfluges zuließ, so wurde beim Pflügen mit dem Dombasle'schen Pfluge getrachtet, die Acker in regelmäßige Beete von 20 Schuh Breite zu bringen, welche Pflugfahrt meistens in 24 Schnitten vollführt wird. Noch haben nicht alle Felder des Gutes diese regelmäßige Eintheilung, indem die oft gewölbten alten Acker von 40 bis 60 Schuh Breite nur nach und nach eben gelegt werden und das nur nach Maassgabe, als die mit breiten Rasenstreifen versehenen Längengräben durch Unterdrains ersetzt, verschüttet und zum Acker geschlagen werden können. Der vielen Bäume wegen, die meistens unregelmäßig auf den Feldern zerstreut stehen, konnten keine schmälern Beete in Anwendung kommen. Die Beete werden eben gehalten durch abwechselndes An- und Abpflügen; hiedurch wechselt bei jedem Pflügen die Beetfurche ihren Platz. Erstreckt sich das Beet von Abend nach Morgen, so öffnet man die erste Furche, beim ersten Punkte anfangend, auf der Südseite des Beetes, indem man den Schnitt oder Erdstreifen auf die rechte äußere Seite des Beetes umlegt. Man kehrt gegen Abend auf der Nordseite zurück und legt den Schnitt auch auswärts; hierauf wendet man sich wieder auf die rechte Beetseite und pflügt in der schon geöffneten Furche, und so wird fortgefahren, bis man sich in der Mitte des Beetes befindet, wo demnach eine Furche offen bleibt. Diese Pflugart, die so zu sagen ein gegebenes Beet entzwei spaltet, heißt abpflügen.

Bei der nächsten Pflugfahrt kommt das Anpflügen vor. Zu diesem Ende wird auf der ehemaligen Mitte des Beetes begonnen, wo aber jetzt eine Beetfurche sich befindet, diese wird mit zwei Erdstreifen im Gehen und Zurückkommen ausgefüllt, und es wird auf die gleiche Art verfahren, immer die Erde gegen die Mitte des Beetes zu werfen, bis man an die beiden Seiten des Beetes gekommen ist, wo dann zwei Furchen offen bleiben, die nebst diesem eben gepflügten Beete noch zwei Nachbarbeeten als Beetfurchen dienen.

Wo es die Figur der Felder und deren Gang zulassen, werden die Pflugfahrten in der Richtung von Süden gegen Norden gegeben. Ist die Neigung der zu pflügenden Fläche so stark, daß die geöffneten Furchen leicht durch Platzregen ausgespült oder Erde in die Tiefe geschwemmt würde, so nimmt der Pflug eine solche Richtung, die diese Uebelstände vermeiden hilft.

Wie bei uns ein Feld eingebaut ist, so werden die Beetfurchen mit dem Häufelpflug ausgezogen und mittelst des angehängten Furchenhobels geebnet. Das Ausziehen der Beetfurchen geschieht auch, wenn immer möglich, nach jeder Herbst- oder Winterpflugfahrt, wenn das Feld auf der rauhen Furche den Winter über soll liegen bleiben, nur kommt dann der Furchenhobel nicht in Anwendung. Das regelmäßige Ziehen besonderer Wasserfurchen, in angebauten und unangebauten Feldern vor dem Froste, oder gleich nach der Saat, im Winter- und Sommersaatsfelde, unterbleibt nie. Anfänglich mußte diese so wichtige Operation von Hand geschehen, der vielen Ungleichheiten wegen, die sich in ganz kleinen Aekern vorfanden und erforderte so große Opfer, aber wollte man auf einen Ertrag zählen, so mußte dem Regenwasser der nöthige Abfluß gegeben werden, was meistens nicht leicht zu bewerkstelligen war. Seit Nivelirung der Grundstücke geschieht das Ziehen der Wasserfurchen leichter und wenig tiefe Furchen genügen, wo hingegen ehemals oft tiefe Einschnitte erfordert wurden. Daß die Obstbäume in den Aekern diese Verrichtung schwieriger machen, wird Jedem einleuchten und deswegen müssen immer noch Handarbeiter zur Vervollkommenung dieser Arbeit beitragen. Während dem Winter und Frühling wird bei Thauwetter große Aufmerksamkeit auf die Gräben, Unterdrains, Beet-

und Wasserfurchen verwendet, selbst im Sommer nach heftigen Regengüssen ist eine Beschäftigung aller dieser Vorrichtungen, die dem Wasser Abfluß verschaffen, in einem thonigen Boden von großer Wichtigkeit, und tüchtige pflichtgetreue Arbeiter leisten in dieser Beziehung große Dienste; finden sich keine solchen vor, so liegt es dem Wirthschaftsführer ob, selbst welche heranzubilden, und dieses wird er nur recht im Stande seyn, wenn er die verschiedenartigen Hänge der Felder, oftmals während einem starken Regen studirt hat.

Da wo der Stand der Obstbäume die Bearbeitung mit Pflug und Egge nicht zulassen, geschieht dieses von Hand, zuweilen auch auf unregelmäßigen Kehrlägen. Das oft so allgemein angewandte Schollenzerschlagen findet hier nur ausnahmsweise und in geringer Ausdehnung statt; richtige Beobachtung der verschiedenen Culturmomente macht solche Beihülfe entbehrlich. Das Auslesen der Steine geschieht nur auf denjenigen Feldern, die künstliche Futterpflanzen tragen, und wo die Steine dem Mähen hindernd in Weg treten würden, sonst scheuen wir mittelmäßig große Steine nicht, indem wir der Ueberzeugung sind, daß deren Vorhandenseyn in einigen unserer Felder die Ackerfrume erwärmt und ihre Bindigkeit dadurch geringer wird.

Das Entstoppeln der Aecker gleich nach der Erndte machen wir uns immer zur Aufgabe. Wie die Garben abgefahren und die abgefallenen Aehren und zurückgelassenes Stroh zusammengereicht sind, kommen die Schaaf auf's Feld und sobald sie da keine Nahrung mehr finden, wird eine zwei- bis vierzöllige Cultur mit dem Extirpator oder, was noch besser, mit dem Dombasle'schen Scarifikator gegeben, der in diesem Falle mit drei bis vier starken Ochsen bespannt werden muß. Hiedurch gewinnen wir, bei etwas günstiger Witterung, in 14 Tagen neue Nahrung für die Schaaf, vertilgen die Unkräuter, und erhöhen um Vieles das spätere Mürbewerden des Bodens; bei dichtem Stand der Früchte verbreiten sich auf dem Boden in Zersehung begriffene Pflanzentheile, welche wenn der Pflug der Sichel folgen kann, die Ackerfrume merklich bereichern, alles Vortheile die nur mit sehr viel Arbeit fördernden Instrumenten können erreicht werden, in einer Zeit, wo alle Gespannskräfte so

vielfältig in Anspruch genommen sind. Werden bei uns Nachmittags alle Gespanne zum Einbringen der Früchte verwendet, so genügt die Arbeit des Vormittags, um das Entstoppeln zur gehörigen Zeit zu vollführen.

Wir befolgen ferner den Grundsatz, kein ungepflügetes Land über den Winter liegen zu lassen; deshalb werden alle Aecker vor Eintritt zu starken Frostes oder des Schnees, meistens 8 Zoll tief gepflügt und auf der rauhen Furche liegen gelassen, damit die Wirkung des Zufrierens und Aufstauens die Erde zerkrümle und eine wo möglich große Fläche den Einwirkungen der Atmosphäre ausgesetzt sey, weshalb wir auf kein plattes Hinlegen des Schnittes halten, auch bei noch so nassem, schmierigem Boden das Pflügen nicht aussetzen, wohl wissend, daß wir im Frühling eine fast wie Asche zerpulverte Oberfläche vorfinden werden. Möchten doch die Winterpflugfahrten immer mehr Nachahmer finden in einer Lokalität, wo ohne dieselben mit den größten Anstrengungen im Frühling kaum leidliche Culturen können gegeben und eine frühe Sommersaatbestellung dann muß unterlassen werden! Auch das Untergrundpflügen, wie ichs oben beschrieben habe, fällt in die Monate November und Dezember.

Außer dem Haber wurden bis jetzt noch keine Saatfrüchte gewechselt. Zu Saamen werden nur solche Früchte bestimmt, die rein von Unkraut, reif und trocken heimgefahren werden; beim Dreschen derselben wurden, ehe diese Verrichtung eine Maschine erleichterte, die Garben nie aufgebunden, so daß nur das vollkommenste Korn abfiel. Das zu Saamen bestimmte Korn lassen wir gerne, ehe wir es abschneiden, völlig ausreifen und bringen es, wo möglich trocken nach Hause. Wenn es je angeht, so wird es an lustige Orte in der Scheune bis zum Dreschen aufbewahrt, das nicht vorgenommen werden soll, wenn das Getreide noch im Schweiß sich befindet. Wir wenden zur Saat immer frisch eingeerntetes Korn an, was wir aber nicht mit obigen Maaßregeln beobachten könnten, ohne eine Dreschmaschine zu besitzen, die uns, nebst einer guten Handpuzmühle, große Zeitersparniß gewähren. Die verschiedenen Saatkörner werden so lange von Hand gepuzt und durch die Puzmühle gelassen, bis man die Ueberzeugung erlangt hat, vollkommenes

und reines Saatgut zu besitzen. Seit mehreren Jahren ist das Saamenkorn von Castell gesucht und der Aufwand an Zeit und Mühe, die dessen Bereitung erfordert, bezahlt sich reichlich. Sommer- wie Wintercerealien, der Roggen ausgenommen, der von dieser Krankheit nicht befallen wird, waren in Castell dem Brande sehr unterworfen. Haber und Gerste oft mehr als Weizen und Spelz, was wohl von den Gemmnissen herrühren möchte, der die Vegetation im Frühling und mit Sommers Anfang öfters ausgesetzt ist, auch mögen die vielen Obstbäume hierin einigen Einfluß auf die Sommerfrüchte ausüben. Die schon im Herbst erstarbte Winterfrucht erträgt spätere Vegetations-Störungen eher.

Folgender Weiße gegen den Brand glaube ich größtentheils das Verschwinden dieser Krankheit beimessen zu müssen, die Wirkung der Weiße ist aber nur sicher, wenn sie ganz nach Vorschrift angewendet wird.

Wie die Saatzeit herannahet, wird in der Kalkhütte ein Faß frischgebrannter Kalk ausgelesen, aber nur solcher, wo die Steine noch nicht zerfallen sind. Diese gebrannten Kalksteine behält man an einem trocknen Orte gut zugedeckt zum Gebrauche auf; sollte während der Saatzeit dieser Kalk zu Pulver zerfallen, so wäre es thunlich, frischgebrannten dagegen einzutauschen. Ein Tag vor dem Beginn des Fruchtbeizens werden in einer kleinen Kufe mit 66 Maas erwärmtem Wasser 16 Pfund schwefelsaures Natron (das gewöhnliche Glaubersalz) aufgelöst. Das Pfund dieses schwefelsauren Salzes kostet 3 höchstens 4 Kreuzer; man thut gut, Centnerweis zu kaufen und in chemischen Fabriken, wo es künstlich gebildet wird. Einige Stunden vor dem Beizen wird eine gewisse Menge Kalk, die im Verhältniß der zu beizenden Fruchtmenge seyn muß, durch Ueberspritzen von Wasser nur in so fern abgelöscht, als Feuchtigkeit nöthig ist, um die Kalksteine in einen feinen Staub zerfallen zu machen; wie dieser Kalkstaub länger als ein Tag der Luft ausgesetzt bleibt, so hat er zu viel Feuchtigkeit an sich gezogen, ist nicht mehr äzend und taugt nicht mehr zur Weiße. Ehe dieser feine Kalkstaub gebraucht wird, ist es gut, ihn von weniger gut zerfallenen Steinchen zu sondern, damit er sich besser auf die mit der Auflösung benetzte Frucht streuen lasse.

Sollen 66 Immi Weizen gebeizt werden, so erfordert dieses gemeiniglich 7 Maaß Glauberfals-Auflösung und 4 Pfund frischen Kalkstaub. Die Anwendung des Kalkes erheischt nicht allzu große Genauigkeit, so daß man um Zeit zu gewinnen, das Gewicht eines mit Staub gefüllten Gefäßes ein für allemal sich merken und bei Aufstreitung des Kalkes denselben nur messen kann. Bei uns erfordert ein Malter Weizen 16 bis 18 eiserne Gluttschäufelchen voll Kalk, auf welche Weise das schnelle Zerstreuen auch erleichtert ist.

Mit 66 Maaß Lösung beizt man 59 Viertel Weizen und blos 50 Viertel Spelz.

100 ungebeizten Weizen geben gebeizt 121 Viertel
 100 " Spelz " " 125 " auf
 welche Volumenzunahme beim Ausstreuen des Saamens Rücksicht zu nehmen ist.

Das Beizen der Frucht wird in einem Lokal vorgenommen, dessen Boden genau mit Platten belegt ist, oder einen festen Wetterkalkguß hat. Der Raum sollte nicht feucht gelegen seyn und über Nacht verschlossen, damit gebeizte Früchte Wochen lang darin aufbewahrt werden können, wenn es die Umstände erheischen.

Bei uns wird jedesmal 1 Malter Frucht auf einmal gebeizt, eine größere Menge zu nehmen wäre nicht rathsam, indem jedes Körnchen benetzt und vom Kalkstaub umwickelt werden soll. Dieses Malter wird in einen länglichen Haufen auf der Bodenmitte geordnet, gegen jede Längenseite des Haufens stellt sich ein Mann mit einer mäßig großen hölzernen Schaufel bewaffnet auf, wie dieses die Bierbrauer zu thun pflegen, ehe ein Malzhaufen, der geschrotet werden soll, angefeuchtet wird. Wie der dritte Mann, der den andern als Führer beigegeben ist, mittelst einer Gießkanne, die ein feines Sieb tragen muß, von der Auflösung über den Haufen ausspritzt, wird derselbe taftgemäß umgeschauelt und zwar ohne Aufhören, während dem neue Flüssigkeit beigegeben wird, bis die Frucht keine mehr aufnehmen will und welche vom Haufen abfließt. In diesem Momente, bei fortwährendem Umschaueln verspreitet der Führer den nöthigen Kalkstaub auf die benetzte Frucht, und das Umrühren wird so lange fortgesetzt, bis man erkennt, daß an alle Körner gleich viel Kalk gekommen sey. Wie dieses der Fall ist, so

ist die Operation mit diesem Malter beendet, das gleich in eine Eise geworfen werden kann, um ein zweites Malter vorzunehmen, und so fort; die Arbeit geht sehr rasch von statten. Wird die Frucht nicht gleich gesäet, so darf die angebeizte Menge nur etwas verspreitet und bis sie trocken ist zuweilen umgerührt werden, dann hält sie sich Wochen lang. Diese Verfahrensart kann nur dann kräftig dem Brande entgegenwirken, wenn die Mischung der Frucht vollkommen, mit der Glaubersalzauslösung, wie mit dem Staubkalk und kein Korn dem Einflusse dieser Mittel entgangen ist; ferner muß der Kalk im Moment auf die Körner gestreut werden, während diese von der schwefelsauren Auflösung noch auswendig naß sind, deshalb muß der Führer, dem diese Arbeit anvertraut wird, die Sache mit Aufmerksamkeit und Behendigkeit leiten. Diejenigen Männer, die wir zum Beizen der Früchte verwenden, erhalten bei schneller und guter Arbeit zur Aufmunterung eine Verabreichung von Getränk. Diese Beize ist keineswegs giftig, wie diejenige, die zuweilen mit Kupfervitriol bereitet wird, und verhindert nach zahlreichen vergleichenden Versuchen weit mehr die Entstehung des Brandes.

Wie schon erwähnt theilt sich unser Ackerfeld in sechs Schläge; hier folge eine gedrängte Beschreibung der Feldbestellungen der in jedem Schlag nach der Fruchtfolge gebauten Früchte, der Erndte und Einheimfung derselben; Entkörnen, Aufbewahren und Verwerthen der Produkte, und betreffende Auszüge der Buchhaltung.

Schlag I. Hackfrüchte.

1. Kartoffeln.

Auf eine 8 Zoll tiefe Pflugfahrt vor Winter, folgt im Frühling, sobald es die Trockenheit des Bodens zuläßt, ein scharfes Eggen des Hackfruchtfeldes, welches meistens nicht vor April vorgenommen werden kann; nun werden 10 bis 16 Fuhren zu 15 Centner Stallmist aufgeführt, in regelmäßige Häufchen abgeladen und diese wo möglich gleich und mit vieler Sorgfalt verzettelt. Wir scheuen uns nicht, auf frisch cultivirtem ebenem Boden den gleichmäßig verzettelten Mist längere Zeit auf dem Acker liegen zu lassen, wenn die Pflüger ihn nicht gleich unterbringen können, aber nie lassen wir ausgeführten Mist in Häufchen gesetzt, ohne ihn gleich

zu verspreiten, wodurch wir einzelne Geiſtstellen vermeiden. Es kam schon vor, daß Mist auf die Felder gefahren wurde während großem Froste, oder bei regnerischer Frühlingszeit, wo dann der Acker nicht befahren werden konnte, und der Mist auf einer Seite des Ackers in einen größern Haufen regelmäßig aufgeschichtet, mit Erde bedeckt, und um denselben ein Graben gezogen wurde, der an einer Ecke des Haufens in einem mäßig tiefen Loche endigte, damit ablaufendes Mistwasser darin sich sammeln und zum Begießen des Haufens dienen könne. Wenn dann solche Mistniederlagen in den Aekern bei günstiger Witterung auf dieselben vertheilt werden, so thut man gut, an der Stelle, wo solche Haufen gelegen, nicht nur allen Mist rein weg zu nehmen, sondern noch einige Zolle der Ackerkrume mit weg zu schaufeln und zu verführen, indem sonst auf solchen Punkten des Feldes die Vegetation so üppig wuchert, daß an keinen Fruchtertrag zu denken ist; ja selbst bei Beobachtung der empfohlenen Vorsicht unterscheiden sich öfters nach Verfluß mehrerer Jahre diese Stellen durch dunkelgrüne Vegetation.

Die Pflanzung der Kartoffeln wird nur vorgenommen, wenn der Erdboden schon gehörig erwärmt ist, indem früh eingelegte bei bindendem Ackerfeld leicht dem Faulen unterworfen sind und meistens wenig Vorzug vor später gepflanzten haben. Anders verhält es sich mit dem Anbau von Kartoffeln in Garten- oder sonst fruchtbarem leichtem Boden. Auch wird bei uns der nöthige Kartoffelbedarf für die Tafel früher gepflanzt und in ungedüngtem, aber in alter Kraft stehendem Boden. Die Epoche der Kartoffelpflanzung fällt Ende April oder Anfangs Mai, doch wurden auch schon welche, Ende dieses Monats dem Boden anvertraut und geriethen ganz gut. Wir ziehen eine mittelgroße Kartoffel, selbst für Vieh, einer sehr großen Sorte vor, und sehen darauf, eine solche möglichst rein zu behalten, damit das ganze Feld zugleich reife. Unsere Gattung reift nicht zu spät und enthält viel Stärkemehl im Verhältniß ihrer wässerigen Theile; es handelt sich bei uns nicht nur um außerordentlichen Ertrag dem Gewichte nach, sondern wir wollen auch, daß das erhaltene Gewicht am meisten nährende Theile liefere; so sehe ich bei den Runkelrüben weniger auf die erhaltene Masse, als auf den Gehalt, denn gar oft bei größerem Volumen mehrten sich

nur die Transportkosten und die Schwierigkeit des Aufbewahrens, ohne daß im Verhältniß die Nahrungsfähigkeit sich steigert.

Wir bauen im Großen eine weißgelbe Kartoffel mit oberflächlichen Augen und eine große gelblich weiße Sorte, die tiefe und viele Augen hat; diese hat $27\frac{1}{4}$ p. % feste Theile oder trockne Substanz, jene $30\frac{3}{4}$ p. %. Im Kleinen bauen wir eine russische Frühkartoffel, lang, weiß und glatt, diese hat 21 p. % trockne Substanz. Die ergiebige Früh-Jakober, rund weiß, hat $21\frac{1}{2}$ p. %. Die holländische Zuckerkartoffel hat $22\frac{1}{2}$ p. %; die Erdbeerkartoffel 28 p. %; die Mohan nur 26 p. %. Eine sehr frühe englische Treibkartoffel hat $23\frac{1}{2}$ p. % trockne Substanz, ist länglich, glatt und weiß, nicht sehr ergiebig, hingegen als Speiskartoffel beliebt. Die Saamenkartoffeln werden gleich bei der Erndte auf dem Felde geschieden; mittelmäßig große dienen als Saatgut, nur wenn nicht genug mittelmäßige vorhanden sind, werden größere Kartoffeln einmal entzwei geschnitten, aber dabei die wichtige Vorsicht beobachtet, nie mehr zu zerstückeln als am gleichen Tage können in die Erde gelegt werden, auch solche Stücke so wenig als möglich den Strahlen der Sonne auszusetzen. Bisher haben wir hier von keiner Kartoffelkrankheit zu leiden. Die Pflanzung geschieht mit dem Pfluge 5 Zoll tief, und jede dritte Furche, so daß die Reihen 24 bis 28 Zoll von einander entfernt werden, ein Abstand der durchaus nöthig ist, wenn die Hackfrucht eine Vorberbeitungsfrucht seyn soll; übrigens werden die Kartoffeln in der Reihe auf 10 Zoll Distanz nicht in die geöffnete Furche geworfen, sondern sorgfältig einige Zoll höher in den umgelegten Schnitt, eingedrückt, daß das Gespann sie später nicht vertrete, auch sie so weniger dem Faulen ausgesetzt seyen. Während auf einer Seite des Ackers ein Beet eingelegt wird, öffnet der gleiche Pflug die Furchen in einem zweiten Beete, und die Einlegerinnen kommen erst dahin, wenn der Pflüger wieder zum ersten Beete zurückgekehrt ist, um die daselbst eingelegten Kartoffeln zuzudecken. Ist der Mist strohig, so folgt dem Pfluge ein Knabe, der in jede Furche die nöthige Mistmenge hineinzieht. Nach beendigter Pflanzung wird der Acker geeget, aber man läßt die Egge stumpf ziehen, damit keine gepflanzten Kartoffeln zu Tage gefördert werden, geschähe dieses, so müßten solche alsbald eingestupft werden.

Wie die Kartoffeln aufkommen, und die Oberfläche des Acker grünt, lockert ein zweites Eggen die Krume und vertilgt das Unkraut; werden bei dieser Verrichtung auch einige Kartoffelblätter zerrissen, so scheue man es nicht, die gegebene Kultur wirkt so wohlthätig, daß der Wachsthum der Pflanzen dadurch sehr befördert wird, nur müssen solche Culturen, wie auch die des Pferdhackens und Häufelns, nur bei trockenem Boden vorgenommen werden, wenn sie die beabsichtigte Wirkung haben sollen.

Mit Monat Juni können gewöhnlich Kartoffeln, wie Runkeln gepferdhackt werden; ist der Acker sehr verunkrautet, so thut man besser nicht auf einmal die ganze Breite, die die Reihen offen lassen, zu nehmen, aber dann zweimal die Reihe zu durchfahren. Wie sich eine Kruste gebildet hat, sollte die Pferdhacke wieder in Anwendung kommen; zeigt die Oberfläche kein Unkraut, sondern nur eine verhärtete Kruste, so können die Gänsefüße mit Vortheil die Messer ersetzen, durch welche eine tiefere Cultur bezweckt werden kann, die hauptsächlich den Runkeln zusagt. Werden die Kartoffeln gehäufelt, so sollte dieses vor der Blüthe geschehen, die in der ersten Hälfte des Juli eintritt, und besser ist es, das Häufeln in zweimalen zu vollführen, das erste Mal weniger tief, das zweite Mal aber tiefer; zwischen beiden Häufeln ist aber nur ein Zwischenraum von zehn Tagen zu lassen. Diese Arbeit vollführt unser Häufelflug mit beweglichen Streichbrettern vorzüglich gut. Vor dem Häufeln sind in den Reihen selbst alle aufgetommenen Unkräuter sorgfältig von Hand und mit der kleinen Jäthhau zu entfernen. Dieses Instrument hat auf der einen Seite eine Haue von $1\frac{1}{2}$ Zoll Breite, und auf der entgegengesetzten einen kleinen Karst, woher sie auch den Namen Zinkenhäuelchen trägt, wo in der Mitte Karst und Haue sich vereinigen ist das Haus für den Stiel angebracht; das Werkzeug ist leicht genug, um, wenn es nöthig, mit einer Hand geführt zu werden, während die andere Hand Pflanzen, die stehen bleiben sollen, auf die Seite biegt oder abgeschnittenes Unkraut entfernt.

Das Häufeln der Kartoffeln unterdrückt das Unkraut ungemein, nachher zeigen sich höchstens noch Meldepflanzen, die von Hand auszuziehen sind. Ende September und in der ersten Hälfte des Octobers findet die Kartoffelerndte statt. Bei unserm vorherrschenden

den bindigen Boden geschleht dieses von Hand, mit dem Karste. Das Sortiren wird gleich auf dem Felde vorgenommen, beim Einheimsen werden alle Knollen- und Wurzelgewächse vor vielem Herumwerfen gehütet, deßhalb sie auch auf Butten vom Wagen in die Keller oder die Gruben getragen werden; solche Vorsicht lohnt sich reichlich. Meistens ist das Kraut bei dem Herausnehmen der Kartoffeln abgestorben, es dient auf dem gleichen Felde als Dünger, oder, da es das nachherige Eggen erschwert, wird es auf nahe Wiesen verspreitet und düngt sie durch seine Zersetzung, die theilweise den Winter über erfolgt. Das Einsammeln der Kartoffeln wird bei uns durch kleine Handkratten erleichtert, die etwa ein Viertel fassen und aus Flechtwerk sehr dauerhaft gemacht sind; wir mußten sie aus dem Berner Lande beziehen und der Ankauf eines solchen Steinkrattens, wie sie in Hofwyl benannt werden, da sie allerdings den Steinauslesern sehr zu statten kommen, kömmt nicht höher als drei Bagen. Ich gab mir Mühe hieländische Waare zu erhalten, fand aber keinen Korbflechter, der sie gehörig nachahmen konnte und meistens verlangte man mir fünf bis sechs Bagen. Jede Ausleserin hat zwei solche Kratten, einer für kleine, der andere für große Kartoffeln; in ihrer Nähe findet sich noch ein dritter Kratten, der die Saamenkartoffeln aufnimmt. Bestimmte Männer leeren den Inhalt dieser Kratten in Butten, die sie mit sich führen, um diese später auf den betreffenden Wagen zu fördern. Diese Buttenmänner zeichnen auch die Anzahl Butten auf, die nach den Sorten auf die verschiedenen Wagen kommen. Beim Abladen der Wurzeln übt der Hauptarbeiter im Keller oder bei den Gruben eine Controlle aus, so daß wir genau jeden Tag wissen, wie viel nach Hause gefördert wurde. Diese ganze Anordnung vollführt sich ohne die geringste Störung und verursacht weniger Mühe sie anzuwenden, als dieselbe zu beschreiben. Nach der Kartoffel-Grnde wird der Acker gleich geeget und darauf gepflügt, damit die zurückgebliebenen Kartoffeln noch können aufgelesen werden.

Die Aufbewahrung der Kartoffeln und Runkeln kann sehr gut in Gruben, Miethen, geschehen und sie halten sich in denselben bis spät in Frühling hinaus ganz vortreflich. Wir wandten die

ersten Jahre in Castell diese Methode in großer Ausdehnung an; jetzt werden die meisten Wurzeln in Keller eingeheimst, da, wenn diese einmal gebaut sind, der Jahreszins des verbauten Capitals geringer ist, als die jährlichen Kosten der Grubenanlegung. Dombasle's Landwirthschafts-Kalender enthält eine sehr vollständige Beschreibung der Anlegung von Gruben. Sei es, daß die Wurzeln in Miethen oder in Kellern aufbewahrt werden sollen, so ist es immer rathsam, sie nur trocken hereinzubringen und bei kalter Temperatur aufzuschichten; auch lasse man die Luftzüge so lange als möglich offen, und suche in den Kellern immer eine solche Temperatur zu erhalten, die bloß hoch genug ist um das Gefrieren zu verhindern; auch ist es zweckmäßig, die Räume wo Wurzeln aufbewahrt werden dunkel zu halten. Wie gegen Frühling die Wärme zunimmt, so bringe ich die Saamenkartoffeln an die Luft auf den Estrich, damit das Keimen, das die Knollen schwächt, nachlasse; diejenigen gefeinten Kartoffeln, die zum Futter dienen, werden von Zeit zu Zeit auch von diesen Auswüchsen befreit.

2. Runkeln.

Gleiche Feldbestellung wie bei den Kartoffeln; wie das Mistpflügen im Frühling begonnen hat, so erheischt hiesiger Boden das Nachfolgen der Egge, damit die frisch gepflügte Krume nicht verhärte; auf die Egge muß öfters die Walze folgen und dann wieder ein scharfes, oft mehrmaliges Eggen vorgenommen werden, um die Schollen zu zertrümmern, die bei anhaltender Dürre kaum dem Einwirken der Instrumente weichen. In neuerer Zeit that in solchen Fällen die Ackerschleife gute Dienste. Wünscht man ein glückliches Gedeihen der Runkeln, so spare man keine Mühe den Acker gut vorzubereiten, nach bewerkstelligter Saat ist's zu spät, wäre man auch gesonnen, durch häufigere Pferdhaften-Culturen das Versäumte nachzuholen.

Wir bauen die weiße schlesische Runkelrübe (Zuckerrübe) mit weißem Fleisch, unter der Erde wachsend, als eine äußerst nahrhafte, leicht anzubauende und weit in Frühling hinaus gut bleibende Art.

Ends April und Anfangs Mai wird die Runkelrübe an Ort und Stelle durch die Maschine gesäet; Ende Winters, sobald es der Gartenboden erlaubt, wird auf demselben ein Pflanzbeet angelegt, um später Pflänzlinge versehen zu können auf denjenigen Theilen des Runkelnschlages, die zur Zeit der Saat auf dem Plaze selbst noch nicht gehörig vorbereitet waren. Beim spätern Verpflanzen wenden wir nur Pflänzlinge an, die fingersdick sind, schneiden zu lange Pfahlwürzelchen ab, stugen in einer Höhe von 2 Zoll die Blätter, und versehen sie alsobald auf den Acker, ohne dieselben zu begießen. Wir befinden uns gut dabei, nur muß man beim Pflanzen mit dem einfachen Sechholze die Arbeiterinnen im Auge behalten, die nicht immer die Erde gehörig um die Würzelchen andrücken, und sobald um diese ein leerer Raum entsteht, ist ihr Aufkommen gefährdet. Um sich des Festhaltens im Boden zu versichern, darf man nur das Blatt eines Sechlings angreifen und mäßig daran ziehen, widersteht er nicht, so ist das Versetzen gefehlt. Ein Pflanzbeet liefert gewöhnlich genug Pflänzlinge für eine zehnmal größere Fläche, will man aber dieselbe nicht auf einmal anpflanzen, so liefert das Pflanzbeet ungleich mehr, indem schwächliche Sechlinge, wie sie verdünnt werden, rasch nachwachsen.

Da, wo der Boden gehörig zubereitet ist, säen wir die Runkeln in Reihen von 27 Zoll mit unserer neuen Pferde-Säemaschine, die zugleich die Furchen zieht, säet und zudeckt, aber wie der Acker noch schollig ist, so thut man besser, die Furchen mittelst des einfachen Furchenziehers in einer Entfernung von 24 Zoll zu ziehen, den Saamen mit der Schiebkarrensäemaschine in die Reihen zu streuen, und denselben mit dem Runkelndecker 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll unterzubringen. Man braucht auf die Zuchart 4 bis 6 Pfd. Saamen. Oft ist es gut, gleich auf die Saat die Walze folgen zu lassen, um bei trockenem Wetter ein schnelleres und gleichmäßigeres Aufkommen zu bewirken.

Wie die jungen Pflanzen erscheinen und man sie vor dem Unkraute erkennen kann, müssen sie mit der kleinen Jäthaupe gejätet werden. Sobald sie einige Zoll herangewachsen, ist dieses Jäten zu wiederholen und damit das Erlichten zu verbinden. Bald kann dann zwischen den Reihen die Pferdehacke ihren Dienst thun, die

nach Erforderniß während der ganzen Vegetationsperiode öfters anzuwenden ist. Oft ist in den Reihen ein drittes Handjäten nöthig, meistens aber nur ein zweites Erlichten, auf welche Arbeit viel Sorgfalt zu verwenden ist, indem wie zwei Pflanzen einander zu nahe sind, beide nichts werden; nach einem kleinen Regen geht das Verdünnern am vortheilhaftesten von statten. Oft ist es besser, wenn viel Pflänzlinge beisammen stehen, diejenigen, die man weg haben will, nur mit den Nägeln abzukneipen; würde man sie bei trockenem Boden ausziehen, so könnte man leicht diejenigen beschädigen, die stehen bleiben sollen.

Die hiesige Wirthschaft, um die Runkelncultur zu ermuntern, hat seit drei Jahren 200 Pfd. Saamen billig abgegeben; blos 1700 Stück Seglunge wurden in der gleichen Zeit verkauft, 110 000 aber auf die eigenen Aecker verpflanzt. Die größere Zahl der Runkeln wurde immer gleich auf den Acker gesät.

Die weiße Runkelrübe unterliegt nicht leicht einem kleinen Froste, deshalb eile man sich nicht, sie früh im Spätjahr heimzubringen, da gerade oft um diese Zeit nach trockenem Sommer die Wurzeln noch sehr zunehmen. Ist die Zeit der Erndte da, so pflügen wir die Runkeln mit dem Pfluge aus, nachdem man die Riefter entfernt und 4 Ochsen vorgespannt hat; man verrichtet so eine Suchart in zwei und eine halbe Stunden.

Die Arbeiter puzen die Runkeln wo möglich auf dem Felde von allen Würzelchen, Fasern und der Erde, die ihnen noch anhängt, nachdem zuvor die Blätter hart an der Wurzel abgeschnitten worden sind. Die Runkelnblätter werden um diese Zeit, wenn sie noch grün sind, mäßig dem Zugvieh verfüttert, die übrigen bleiben auf dem Acker als grüne Düngung. Ans Abblatten vor der Erndte denken wir nicht, weil wir aus Erfahrung das Schädliche solcher Methode kennen, zumal auch die Blätter, die viel Soda enthalten, wenig Werth als Nahrung haben. Das Einheimsen der Runkeln weicht wenig von demjenigen der Kartoffeln ab. Zu Saamenträgern fürs nächste Jahr werden mittelgroße Runkeln ausgewählt, die nicht ausgeartet sind, bei diesen die Blätter nur 1 Zoll von der Wurzel entfernt abgeschnitten. Im Frühjahr werden sie im Verband in 3 Schuh weiter Entfernung eingesetzt, doch in gehöriger

Abfönderung, da sonst leicht Bastarde entstehen, die wenig Werth haben und eine ganze Saat in Frage stellen könnten.

Der Anbau von gelben Rüben fand bei uns nie im Großen statt wegen den bedeutenden Sätkosten, die er erheischt. Hingegen säen wir doch meistens $\frac{1}{4}$ Zuckart Möhren, um, wäre es nur bei Krankheitsfällen, solche dem Vieh vorlegen zu können; die Pferde, denen wir auch schon starke Rationen Möhren gaben, fanden sich trefflich dabei, selbst bei sehr verminderter Haberration.

Ueber die Kosten des Wurzelbaues, als Vorbereitungsfrucht, geben folgende Rechnungen genaue Auskunft, ebenso über den Ertrag.

Kartoffeln 1842.

Bei einem Anbau von $5\frac{3}{4}$ Zuckart, auf eine Zuckart zurückgeführt.

Debet der Rechnung.	fl. = fr.	fl. = fr.
Pflugfahrt vor Winter		3 = 40
Kleine vorbereitende Culturen, wie		
Eggen ic.		— = 38
Einpflügen des Düngers und der		
Kartoffeln und nachheriges Eggen;		
Pferde 5 Stunden zu $5\frac{2}{3}$ fr.	— = 27	
Zugochsen 22 " " 4 "	1 = 28	
Gesinde 18 " " $3\frac{2}{3}$ "	1 = 6	
Tagelöhne	2 = 31	5 = 32
Saamenmenge, 23 Butten zu 27 fr.		10 = 21
Dünger, 12 Fuhren zu fl. 3 = 16 fr.	39 = 12	
Dung im Boden, $\frac{3}{5}$ Fuhren	— = 39	39 = 51
Sätarbeit von Hand, Pferdhacken u.		
Häufeln, Zugochsen 15 Stunden	1 = —	
Gesinde 14 Stunden	— = 51	
Tagelöhne	1 = 8	2 = 59
Erndtekosten: Pferde 5 Stunden	— = 27	
Zugochsen 14 Stunden	— = 56	
Gesinde 27 "	1 = 39	
Tagelöhne	12 = 24	15 = 26
Uebersutragen	78 = 27	

	fl. = fr.	fl. = fr.
Uebertrag		78 = 27
Allgemeine Kosten		5 = 35
Grundrente 1842		3 = 40
Summe des Debet		<u>87 = 42</u>

Credit der Rechnung.

161 Butten gewöhnliche Kartoffeln zu 25 fr.	67 = 5	
22 Butten Saamenkartoffeln zu 26 fr.	<u>9 = 32</u>	76 = 37
Dung im Boden, der nicht aufgezehrt wurde, 5 1/2 Fuhren zu fl. 3 = 16 fr.		18 = 56
Summe des Credit		<u>95 = 33</u>

Ueberschuß oder Gewinn fl. 7 = 51 fr.

Kunkeln 1842.

Bei einem Anbau von 9 1/3 Fuchart auf eine Fuchart zurückgeführt.

Debet der Rechnung.

	fl. = fr.	fl. = fr.
Pflugfahrt vor Winter		4 = 1
Kleine vorbereitende Culturen im Frühling; Mistpflügen		1 = 49
Dünger, 9 5/8 Fuhren zu fl. 3 = 16 fr.		2 = 25
Arbeit während der Saatzeit:		29 = 59
Gesinde 7 Stunden zu 3 2/3 fr. — = 26		
Pferde 1 " — = 5		
Zugochsen 11 " zu 4 fr. — = 44		
Tagelöhne <u>1 = 23</u>		2 = 38
Jäten: Gesinde 27 Stunden <u>1 = 39</u>		
Pferde 3 " — = 16		
Zugochsen 10 " — = 40		
Tagelöhne <u>5 = 15</u>		7 = 50
Einbringen:		
Gesinde 21 Stunden 1 = 17		
Pferde 6 " — = 32		
Zugochsen 22 " 1 = 28		
Tagelöhne <u>16 = 57</u>		20 = 14
Uebersutragen		<u>68 = 56</u>

	fl. = fr.	fl. = fr.
Uebertrag		68 = 56
Runkelnsaamen	— = 46	
Runkelnsehlinge	1 = 46	2 = 32
Allgemeine Kosten		5 = 36
Grundrente		3 = 40
Summe des Debet		80 = 44

Credit der Rechnung.

262 Butten Runkeln zu 22 fr.	96 = 4	
Verkaufte Sehlinge	— = 10	96 = 14
Dung im Boden, der auf die folgende Frucht übertragen wird, 4½ Fuhren zu fl. 3 = 16 fr.		14 = 42
Summe des Credit		110 = 56

Ueberschuß oder Gewinn fl. 30 = 12 fr.

Kosten der Runkeln-Erndte.¹⁾

Durchschnitt der drei Jahre
1840, 1841, 1842.

	fl.	fr.	Pfg.
Eine Zuchart kostete Handarbeit	15 =	26 =	1 ¹³ / ₁₅
Eine Zuchart kostete Gespannsarbeit	2 =	10 =	—
Eine Zuchart kostete zusammen	17 =	36 =	1 ¹³ / ₁₅
Eine Butte Runkeln kostet	— =	5 =	3 ⁴ / ₉
100 Pfund Runkeln kosten	— =	8 =	0 ¹ / ₉

Kosten der Kartoffeln-Erndte.²⁾

Eine Zuchart kostete Handarbeit	14 =	27 =	3 ⁴ / ₁₅
Eine Zuchart kostete Gespannsarbeit	1 =	19 =	0 ¹ / ₃
Eine Zuchart kostete zusammen	15 =	46 =	3 ³ / ₅
Eine Butte Kartoffeln kostet	— =	7 =	0 ⁹ / ₁₅
100 Pfund Kartoffeln kosten	— =	9 =	0 ²³ / ₂₄

¹⁾ Unter den Erndtekosten ist inbegriffen das Ausnehmen, Abpuken oder Reinigen von Erde und Heimbringen; bei den Kartoffeln noch das Sortiren, indem gleich auf dem Acker die Saamen-, großen und kleinen (angeschnittene und kleine) Kartoffeln geschieden werden.

²⁾ Im Jahr 1841 kam das bloße Herausnehmen, Puken und Sortiren der Knollen auf fl. 10 die Zuchart, durch auffallend günstige Witterung begünstigt; diese Arbeit, nebst Auslesen der Kartoffeln nach dem Eggen, war aber für fl. 13 verbunden worden.

Schlag II. Sommerung.

1. Gerste.

Wir bauen die große zweizeilige Sommergerste, die überall zum Brauen des Biers vorgezogen wird.

Wie auf den Acker gefahren werden kann, wird die auf der rauhen Furche liegen gelassene Winterpflugfahrt geeeggt, bis die Oberfläche des Feldes klar daliegt, hierauf breitwürfig 4 Viertel 5 Immi bis 4 Viertel 9 Immi Gerste gesäet, die vorerst gebeizt, aber vor dem Beizen gemessen wurde. Der Saame wird mit dem Scarifikator und in kleinen Feldern mit dem Ertirpator untergebracht und hernach sorgfältig übereggt. Dieses geschieht meistens nicht vor Mitte April. Erst wenn die Gerste einige Zoll hoch ist, wird rother Klee in dieselbe gesäet, und zwar 15 bis 17 Pfund per Suchart, der mit der Ringwalze angewalzt wird; fällt ein starker Regen, so unterbleibt das Walzen. Früher mußte die Gerste von Hand gesätet werden, welche Arbeit den Klee sehr gut in Boden brachte, jetzt sind die Acker ziemlich frei von Unkraut, das nie so überhand nimmt. Bei Winter- wie Sommer-Halmfrüchten genügt demnach jetzt ein Uebergehen der Saaten, um hie und da einige Senf- und Rettigpflanzen zu entfernen, und später, wenn die Halme schon hoch stehen, hie und da Disteln auszustechen, was sich mit kleinen Schaufeln, zu diesem Ende verfertigt, gut thun läßt. Hauptsache ist beim Ausstechen der Disteln, dieses nicht oberflächlich, sondern einige Zoll unter der harten Kruste zu thun, die sich meistens um diese Zeit gebildet hat, durch dieses Verfahren wird das Nachwachsen der Disteln mehr gehemmt.

Die Erndte der Sommergerste tritt meistens Ende Juli's ein; sie wird mit der Sichel geschnitten, an dünne Schwaden gelegt und öfters gefehrt; des Klees wegen müssen lange Stoppeln gemacht werden. Da uns gerade während der Getreideerndte Schnitter wie Tagelöhner oft mangeln, und in unserer Lokalität zugleich das Heuen der Waldwiesen in diese Zeit fällt, so konnten wir bis jetzt keine bessern Methoden zum Trocknen der Gerste im Großen anwenden.

Bei regnerischer Witterung jedoch bindet man die Gerste und auch zuweilen den Sommerweizen in kleine Bunde, die bloß aus so viel Halmen bestehen, als man mit beiden Händen fassen kann, und

nur mit einer Strohlänge gegen die Aehren zu gebunden werden. Man lehnt 10 bis 20 solcher Bunde aufrecht gegen einander und bedeckt sie mit einem gleichen kleinen Bunde, dessen Wurzelnenden in die Höhe gerichtet sind. Diese Methode ließe sich oft mit Vortheil auf das Trocknen aller Halmfrüchte ausdehnen, besonders wenn sie Klee oder viel Gras enthalten, welches bei ungünstiger Witterung das Trocknen der Früchte sehr erschwert. Ehe die Frucht nach Hause gefahren wird, bindet man sie in mittelgroße Garben, die auf dem Felde und zur Controlle beim Abladen gezählt werden; mit einer Handfederwaage wird auf dem Felde eine Anzahl Garben gewogen, um das Mittel ihrer Schwere aufzeichnen zu können, da solche Angaben viel dazu beitragen, genaue Ueberschläge machen zu können, besonders nachdem ein Probedrusch stattgefunden hat. Dasselbe wird bei den Strohgarben nach dem Dreschen beobachtet, um eine Uebersicht des Strohquantums zu erhalten. Bei allen Früchten, die in Garben gebunden werden, wenden wir Strohbänder aus zwei Längen geschraubtem Roggenstroh verfertigt an, die Umgegend braucht gewöhnlich Weiden, an deren Enden auf dem Felde etwas Stroh angewunden wird. Wir halten darauf, mittelmäßig große Garben anzulegen, indem dadurch das Aufladen und Abladen bedeutend erleichtert und auch ungeübtere und schwächere Leute diese Verrichtungen gut vollführen können.

2. Haber.

Der Haber, den wir bauen, artet sehr leicht aus, was wohl auch daher kommen mag, daß wir im Fall waren, ihn oft auf saurem Umbruch anzusäen. Jetzt haben wir nur weißen Fahrenhaber. — Obschon wir vor Winter pflügen und sehr für das vollständige Abfließen des Wassers sorgen, kommen wir doch selten dazu, das Habersfeld früh zu eggen und den Haber mit dem Ertirpator unterzubringen; es kommen 5 bis 10 Viertel auf die Zuchart. Sehr oft erlaubt der Boden keine Ansaat vor dem Monat April, und dann ist es oft zu spät, besonders wenn bald starke Dürre eintritt.

Den aufgegangenen Haber haben wir schon mit Vortheil geeggt; gewalzt wird er nur, wenn der Acker, worauf er steht, ein Festdrücken verlangt.

Der Haber wird bei uns durchgängig mit der Gestellsense gemäht, und glücklicher Weise haben wir einige Gutsansassen, die diese Fertigkeit besitzen, die sonst in der Gegend nicht allgemein ist. Wird Klee in den Haber gesäet, so geschieht dieses auch erst, nachdem der Haber einige Zoll emporgewachsen ist.

3. Sommerweizen.

Derjenige, den wir anbauen, ist unter dem Namen Sommerweizen-Jellenberg bekannt. Wir theilen ihn einem guten Boden zu; er ist gewichtig. Wir bauen ihn aber noch zu wenig Zeit, um Erfahrungen über seine Cultur gesammelt zu haben.

Auszüge der Buchhaltung.

Sommergerste 1842. (Eine Zuchart.)

Debet.	fl. = fr.	fl. = fr.
Pflügen vor Winter		3 = 17
Kleine vorbereitende Culturen		— = 33
38 Immi Saamen zu 34 fr. das Viertel		2 = 9
Säen: Gesinde 6 Stunden zu 3 ² / ₃ fr. — = 22		
Pferde 2 " " 5 ² / ₃ " — = 11		
Zugochsen 7 " " 4 " — = 28		
Tagelöhne	— = 14	1 = 15
Jäten: Gesinde 5 Stunden	— = 18	
Taglohn	— = 9	— = 27
Erndte: Mähen eines Theils der Gerste		
im Verding	— = 11	
Gesinde 5 Stunden	— = 18	
Pferde 2 "	— = 11	
Zugochsen 2 "	— = 8	
Tagelöhne	3 = 38	
Strohblätter	— = 17	4 = 43
Dreschen: Gesinde 4 Stunden	— = 15	
Zugochsen 9 "	— = 36	
Tagelöhne	— = 28	1 = 19
Dung im Boden, 3 ¹ / ₂ Fuhren zu fl. 3 = 16 fr.		11 = 26
Grundrente		3 = 40
Allgemeine Kosten.		5 = 30
Summe des Debet		<u>34 = 19</u>

fl. = fr. fl. = fr.

Credit.

Ertrag: 54 Viertel Gerste zu 30 fr.		27 = —
Verkaufte Gerstengrannen . . .	— = 24	
1345 Pfd. Stroh zu 30 b. % Pfd.	6 = 43	7 = 7
Summe des Credit		<u>34 = 7</u>

Der Gerstenacker hatte eine Größe von $8\frac{5}{8}$ Juchart, und eine ziemliche Anzahl Obstbäume, die dem Anbau von Gerste besonders hinderlich sind.

Haber 1842.

Acht Juchart auf eine zurückgeführt.

Debet.

Pflügen vor Winter	3 = 20	
Kleine vorbereitende Culturen	— = 45	
Säen: 7 Viertel Saamen zu 26 fr.	3 = 2	
Gesinde 7 Stunden zu $3\frac{2}{3}$ fr.	— = 26	
Pferde 4 " " $5\frac{2}{5}$ "	— = 22	
Zugochsen 7 " " 4 "	— = 28	
Tagelöhne	— = 30	4 = 48
Jäten: Gesinde 4 Stunden	— = 15	
Tagelöhne	1 = 15	1 = 30
Erndte: Haber mähen im Verding	1 = —	
Strohbänder	— = 14	
Gesinde 4 Stunden	— = 15	
Pferde 2 "	— = 11	
Zugochsen 1 "	— = 4	
Tagelöhne	— = 42	2 = 26
Dreschen: Gesinde 4 Stunden	— = 15	
Zugochsen 7 "	— = 28	
Tagelöhne	— = 13	— = 56
Dung im Boden		8 = 17
Grundrente		3 = 40
Allgemeine Kosten		5 = 40
Summe des Debet		<u>31 = 22</u>

fl. = fr. fl. = fr.

Credit.

Ertrag: 68 Viertel 3 Immi Haber		
zu 22 fr.		25 = 2
1242 Pfd. Langstroh zu 30 fr.		
b. 1/2 Pfd.	6 = 12	
Druschabgang	1 = 42	7 = 54
Summe des Credit		<u>32 = 56</u>

Gewinn per Zuchart Habersfeld fl. 1 = 34 fr.

1841 betrug das Habersfeld 22 1/2 Zuchart, die Kosten kamen nicht über fl. 30 per Zuchart und doch ergab sich ein Verlust von fl. 4 = 29 fr.

Schlag III. Klee.**1. Rother Klee.**

Wir eilen nie mit der Klee Saat, sondern warten immer eine günstige Witterung ab. Die Saat fällt in die Mitte Aprils und Anfangs Mai. Man säet ihn nie zugleich mit der Halmfrucht, weil bei günstiger Witterung diese durch zu raschen Wachsthum des Klees gefährdet wird.

Um den Klee saamen vor dem Insektenfraße zu sichern, machen wir ihn mit Del an und geben ihm Gyps bei, um ihn wieder zu trocknen. Bisher fanden wir es vortheilhafter, selbst keinen Klee saamen anzuziehen, der alljährlich angekauft wird aber aufs sorgfältigste gepugt. Da der Klee schlag noch nicht auf seiner ganzen Ausdehnung Klee vertrug, so wurden zur Nachhülfe des Grünfutters Wicken und Buchweizen gebaut, von denen unten die Rede seyn wird.

Beim Dörren des in Schwaden gemähten Klees verzetteln wir ihn nicht, wie das gemähte Gras, sondern wenden nur behutsam die Schwaden um, und fahren so fort, bis man dieselben auf kleine Häufchen bringen kann, die kaum 2 Schuh Höhe haben; später vereinigt man eine Anzahl Häufchen zu einem Birnling, ein größerer Haufen, der, wenn er gut gemacht, einer umgestürzten Birne gleichen soll. Ist der Klee gehörig trocken, und kann man ihn beim Thau aufladen und heimbringen, so thut man gut daran, indem

sonst leicht die nahrhaften Blätter desselben abfallen und auf dem Felde bleiben. Würde der Klee beim Dörren wie das Gras behandelt, so käme man leicht in Fall, nur Besenreisern ähnliche Kleeftengel einzubringen.

Die beste Trocknungsmethode mag wohl diejenige seyn, wo sogenannte Pyramiden auf dem Acker aufgestellt mit Klee behangen werden, und er so lange hängen bleibt, bis er trocken ist, ohne weitere Arbeit zu erheischen, aber die Anschaffung solcher Pyramiden ist in unserer Gegend sehr theuer, was uns bisher von Anwendung derselben abhielt.

Ist im ersten Jahr der Klee gegen Herbst üppig herangewachsen, und gewährt er selbst einen Schnitt, so ist es nur in sofern rathsam, einen zu nehmen, wenn man annehmen kann, daß die junge Pflanze vor Eintritt des Frostes den Boden von Neuem bedeckt, ansonsten der Klee gar leicht auswintern, jedenfalls einen späten Frühlingschnitt abwerfen könnte; wenn schon die Kleeblätter über Winter abfallen und zum Theil verfaulen, so schützen und düngen sie doch merklich die Wurzeln der geschätzten Pflanze.

Nachdem im zweiten Jahr keine Frühlingsfröste mehr zu befürchten sind, und das Feld durch den Wuchs des Klees grün erscheint, so streut man bei bedecktem Himmel, wo möglich beim Thau, 8 Viertel Gyps per Zuchart aus. Diese Verrichtung erfordert Windstille, die leider im Frühjahr bei uns selten ist, weshalb auch das Gypsen oft muß unterbrochen werden.

Klee 1841.

13 1/2 Zuchart auf eine Zuchart zurückgeführt.

Debet.

	fl. s. fr.	fl. s. fr.
Saat: 15 Pfd. Kleesaamen zu 18 fr.	4 s 37	
Gyps, der mit ausgesäet wurde		
im Frühjahr 1840	— s 15	
Gefinde 2 Stunden zu 4 fr.	— s 8	
Pferde 1 „ (Anwalzen)	— s 6	
Zugochsen 1 „ (dito)	— s 5	
Tagelöhne	— s 4	5 s 15
Uebersutragen		5 s 15

	fl. = fr.	fl. = fr.
Uebertrag		5 = 15
Gypsen: 9½ Viertel zu 11½ fr. . . .	1 = 49	
Für Sauchedüngung	— = 40	2 = 29
Grünfutter mähen und Heimbringen:		
im Verding	3 = 14	
Gesinde	— = 15	
Zugochsen	— = 46	
Tagelöhne	— = 22	4 = 37
Dürrfutter, Mähen und Heuen:		
Accord = Mähen	— = 35	
Gesinde	— = 15	
Pferde	— = 6	
Zugochsen	— = 4	
Tagelöhne	1 = 50	2 = 50
Grundrente		3 = 40
Allgemeine Kosten		6 = —
Summe des Debet		<u>24 = 51</u>

Credit.

Grünfutter für die Kühe 68½ Tag zu		
9 fr. der Tag	10 = 16	
für die Pferde 7½ Tag zu 11 fr. 1 = 22		
" Zugochsen 43 " " " " 7 = 53		
" die Schäferei 10 " " 9 " 1 = 30		
" " Schweine 1 " . . .	— = 9	21 = 10
1504 Pfd. dürrer Klee zu 54 d. % Pfd.		<u>13 = 32</u>
Summe des Credit		<u>34 = 42</u>
Ueberschuß oder Gewinn einer Zuchart Klee 1841		
fl. 9 = 51 fr.		

Das Mähen, Zusammenrechen und Heimbringen des Grünfutters ist für fl. 2 = 20 fr. die Zuchart in Accord gegeben, das Gespann liefert die Wirthschaft. Die Zuchart Klee mähen im Accord kostet 50 bis 52 fr.

Schlag IV. Winterung.

1. Spelz.

Der Spelz, (Dinkel, Korn, Käsen) ist hie zu Land die Hauptgetreideart, die gebaut wird. Wir säen rothen und weißen Spelz an, der rothe mag wohl früher aus dem Tyrol bezogen worden seyn; wir säen keinen gemischten. Nach dem zweiten Kleeschnitt, wartet man so lange als möglich mit der Kleepflugfahrt, damit der dritte Schnitt empornwachse und untergepflügt eine reichliche Gründüngung gebe. Das Pflügen geschieht 4 bis 5 Zoll tief; die gepflügten Furchen werden tüchtig eben geezt, wenn es nöthig auch gewalzt, hierauf die Saat breitwürfig, nach dem Verhältniß von 11 bis 16 Viertel Spelz, ausgestreut und auf dem Kleeumbruch nur mit Egge untergebracht. Die Saatzeit fällt von Mitte September bis Ende Oktober; frühe Saatbestellung hat bei den meisten Wintern den Vorzug.

2. Weizen.

Es wird hier röthlicher unbegrannter Kolben-Weizen aus dem Waadtländ cultivirt, aber nur in geringerer Ausdehnung; die Aussaat beträgt per Juchart 4 bis 5 Viertel. Kommt das Wintergetreide nicht auf Kleeumbruch, so wird es sämmtlich mit dem Scarifikator untergebracht, und nicht jedesmal folgt diesem die Egge, indem wir eine schollige Oberfläche des Ackers bei den Winterisaaten nicht scheuen, da die Schollen, wenn das Auffrieren die Pflanzen von Erde entblöst, dieselben wieder häufeln; auch hält der Schnee auf einer rauhen Oberfläche besser, und widersteht der Macht des Windes, der oft große Strecken von Schnee entblöst, auf welchen dann die Pflanzen leicht auswintern.

Es wird wo möglich vor dem Säen des Wintergetreides der Acker 10 bis 14 Tage nicht mehr cultivirt, damit er Zeit habe, sich zu setzen; ist während dieser Zeit wieder Unkraut gekemt, so zerstört es leicht der Scarifikator, der die Saat unterbringt.

3. Roggen.

Anfänglich bauten wir mehr Roggen an als jetzt, und dieses des Strohes wegen; er gelingt hier nicht am besten und setzt be-

schränkt sich sein Anbau auf den Bedarf zu Roggenstroh. Die Ausfaat schwankt zwischen 5 und 6 Viertel; da er leicht ansowintert, so darf er dicker gesäet werden, als andere ähnliche Halmfrüchte; Hauptbedingung ist, ihn früh zu säen. Seine Reife erlangt er gegen die Mitte des Monats Juli, der Spelz und Weizen folgen ihm sehr nahe.

Wo es angeht und die Frucht nicht überreif und gelagert ist, wendet man zum Abschneiden des Getreides die Gestellsense an; aber auf hiesigen Gütern verursachen die Obstbäume viel Lagerkorn und ungleiche Reife, so daß für den größern Wirth eine Kostenvermehrung daraus erwächst. Das Dinkelmähen kostet im Verding die Zuchart fl. 1 = 12 fr.; der Haber fl. 1.; der Buchweizen 52 fr. Das Dinkelschneiden mit der Sichel kam im Verding auf fl. 2 = 42 fr. bis fl. 3 = 10 fr., wofür aber meistens Liebhaber fehlen. Sechs Personen haben gewöhnlich an einer Zuchart eine Tagesarbeit. Für das Sicheln des Habers wird fl. 1 = 20 fr. bis fl. 2 verlangt.

Im Allgemeinen wird noch bemerkt, daß bei uns die Winterfaaten im Frühling, nach Umständen geeget oder gewalzt werden, und daß wir selbst durch scharfes Eggen mit eisernen Zinken die Vegetation ungemein belebten und das Korn sich leichter bestockte.

Auszüge der Buchhaltung.

Spelz 1842.

Spelz wurde im Spätjahr 1841 auf 9 Zuchart reine Brache gesäet, die gedüngt wurde; auf $7\frac{1}{4}$ Zuchart halbe Brache, die eine Gründüngung von schön stehendem Buchweizen erhielt, der in voller Blüthe untergepflügt wurde; $6\frac{1}{2}$ Zuchart auf Klee und 7 Zuchart auf gedüngte Futter-Wicken und Buchweizen; im Ganzen $29\frac{3}{4}$ Zuchart Spelz.

Alle Ausgaben und Einnahmen der „Rechnung Spelz“, auf eine Zuchart Ackerfläche zurückgeführt, stellen sich, laut Hauptbuch folgendermaßen:

Spelz 1842. (Eine Suchart.)

Debet.	fl. s. fr.	fl. s. fr.
Pflügen	5 s 8	
Vorbereitende Culturen, Wasserfurchen		
ziehen u.	2 s 18	7 s 26
Pflügen der Brache	1 s 38	
Kleine vorbereitende Culturen	— s 35	2 s 13
Gründung mit Buchweizen:		
Saamen fl. — s 16 fr.		
Arbeit " — s 14 " — s 30		
Stallmistdüngung	13 s 33	
Dung im Boden	2 s 25	16 s 28
Saat: (Saataufwand und Ziehen der Wasserfurchen)		
15½ Viertel Saamen zu 32 fr.	8 s 6	
Gesinde 10 Stund zu 3½ fr.	— s 37	
Pferde 4 Stund zu 5½ fr.	— s 22	
Zugochsen 11 Stund zu 4½ fr.	— s 46	
Tagelöhne	— s 49	10 s 40
Säen u. Lockern: Gesinde 5 Stund. zu 3½ fr.	— s 18	
Zugochsen 2 Stund. zu 4 fr.	— s 8	
Tagelöhne	— s 18	— s 44
Erndte: (Vom 17. Juli bis 6. August)		
Akford-Mähen	— s 30	
Gesinde 5 Stunden zu 3½ fr.	— s 18	
Pferde 2 Stunden zu 5½ fr.	— s 11	
Zugochsen 3 Stunden zu 4 fr.	— s 12	
Tagelöhne	3 s 9	
Strohblätter	— s 18	4 s 38
Dreschen: Gesinde 6 Stunden	— s 22	
Pferde	— s 1	
Zugochsen 13 Stunden	— s 52	
Tagelöhne	— s 39	1 s 54
Grundrente		5 s 27
Allgemeine Kosten		6 s —
Summe des Debet		<u>55 s 30</u>

Credit.	fl. = fr.	fl. = fr.
Ertrag: 133 Viertel 6 Immi Spelz zu 34 fr.		75 = 42
2258 Pf. Langstroh zu 30 fr. d. % Pf.	11 = 17	
Druschabgang	— = 29	11 = 46
Summe des Credit		<u>87 = 28</u>
Somit beträgt der Ueberschuß oder Gewinn		
pr. Zuchart Spelz . . . fl. 31 = 58 fr.		

Weizen 1842.

2¼ Zuchart, wovon die eine Hälfte auf Klee, die andere auf schwach gedüngte Haberstoppeln gesäet wurden; die Rechnung auf eine Zuchart zurückgeführt.

Debet.	fl. = fr.	fl. = fr.
Pflugfahrt	3 = 20	
Kleine vorbereitende Culturen	— = 35	3 = 55
Stallmistdüngung		19 = —
Saat: Gesinde 11 Stunden	— = 40	
Pferde 7 Stunden	— = 39	
Zugochsen 8 Stunden	— = 33	
Tagelöhne	— = 16	
Saamenmenge 43 Immi zu 8 fr.	5 = 44	7 = 52
Jäten u. Lockern: Gesinde 3 Stunden	— = 11	
Zugochsen 3 Stunden	— = 12	
Tagelöhne	— = 13	— = 36
Erndte: Strohbänder	— = 11	
Verdingarbeit	— = 19	
Gesinde 7 Stunden	— = 26	
Zugochsen 2 Stunden	— = 8	
Pferde 2 Stunden	— = 11	
Tagelöhne	3 = 49	5 = 4
Dreschen: Gesinde 5 Stunden	— = 18	
Zugochsen 8 Stunden	— = 32	
Tagelöhne	— = 21	1 = 11
Grundrente und Allgemeine Kosten		10 = —
Summe des Debet		<u>47 = 38</u>

Credit.

fl. = fr. fl. = fr.

Ertrag: 45 Viertel und 8 Immi Weizen		
zu fl. 1 = 4 fr. das Viertel		48 = 51
1545 Pf. Langstroh zu 30 fr. d. % Pf.	7 = 43	
8 Säcke Druschabgang zu 8 fr.	1 = 4	8 = 47
Summe des Credit		<u>57 = 38</u>

Demnach bleibt ein Ueberschuß oder Gewinn pr. Zuchart von fl. 10.

Der Anbau des Roggens gab meistens Verlust, dieser von 1842 stellt sich folgendermaßen; es wurden $6\frac{1}{3}$ Zuchart angebaut, wovon 2 Zuchart durch reine Brache zubereitet waren.

Roggen 1842,

auf eine Zuchart zurückgeführt.

Debet.

fl. = fr. fl. = fr.

Pflügen der Brache	1 = 25	
Kleine vorbereitende Culturen	— = 27	1 = 52
Pflugfahrt im Herbst	4 = 24	
Kleine vorbereitende Culturen	1 = 8	5 = 32
Dünger: Jauche	2 = 46	
Dung im Boden	2 = 12	4 = 58
Saat: Saamenbedarf 6 Viertel 6 Immi		
Roggen zu 36 fr. d. Viertel	3 = 58	
Arbeit	2 = 35	6 = 33
Jäten und Lockern		— = 49
Erndte		3 = 20
Dreschen		1 = 57
Grundrente und Allgemeine Kosten		10 = —
Summe des Debet		<u>35 = 1</u>

Credit.

Ertrag: 49 Viertel 4 Immi Roggen zu		
36 fr. das Viertel		29 = 38
1910 Pf. Langstroh zu 30 fr. d. % Pf.	9 = 33	
3 Säcke Druschabgang	— = 24	9 = 57
Summe des Credit		<u>39 = 35</u>

Demnach beträgt der Ueberschuß oder Gewinn . . . fl. 4 = 34 fr.

Schlag V. Brache.

1. Keine Brache.

Tiefes Pflügen vor dem Winter. Abeggen im Frühling. Erstes Brachpflügen 6 bis 7 Zoll Tiefe. Der Acker bleibt 2 bis 3 Wochen auf der rauhen Furche liegen, hierauf wird geeget und gewalzt bis sich der Boden zerkrümelt. Später folgt ein mehrmaliges Scarifziren und gegen September das zweite Brachpflügen oder Mistpflügen 4 bis 5 Zoll tief, welches gleich von der Egge gefolgt wird, um den Boden zur Saat klar zu erhalten, ohne ihn jedoch ganz zu zerpülvern. Der ausgebrachte Mist schwankt zwischen 10 bis 15 Fuhren. Die Brachbestellung, da, wo sie als reine Brache angewendet wird, erlaubt große Grundverbesserungen vorzunehmen.

2. Halbe Brache.

- a) Anbau von Futter-Wicken und Buchweizen zu Grünfütterung oder des Buchweizens zu Gründüngung.

Die Grünwicken werden so früh als möglich gesäet auf eine Winter- und eine Frühlingspflugfahrt, die gegen 14 Fuhren Stallmist 4 Zoll tief unterbringt, nachdem zuvor die Furchen der Winterpflugfahrt vereeggt worden sind; das Mistpflügen wird vor der Saat übergeeggt. Die Saamenmenge, die ausgestreut wird, beträgt: Wicken 4 Viertel und 4 Immi, Haber 7 Immi und Ackerbohnen 1 bis 2 Immi, und wird mittelst des Ertirpators untergebracht, meistens noch geeeggt und bei Trockne gewalzt. Das Walzen, das auch erst beim Aufkommen der Wicken kann vorgenommen werden, erleichtert um Vieles das nachfolgende Mähen. Die Wicken werden mit 8 Viertel Gyps bestreut, wie sie genug Blätter getrieben haben, um einen großen Theil desselben zu empfangen. Beim Abmähen wird darauf gesehen, daß dieses in der Längenrichtung der Beete geschehe, um ein baldiges Entstopeln zu begünstigen. Die Pflugfahrt für die nächste Winterungansaet wird 6 Zoll tief gegeben und gleich vereeggt. Es werden zum Saamenbedarf auf ungedüngten Stücken Saamenwicken erzielt, die nicht gegypst werden. Bei feuchter Sommerwitterung gelingen sie hier nicht vorzüglich, blühen lange und setzen keine oder wenig Schoten an, weshalb es rathsam

ist, immer alten Saamen im Vorrath zu haben, der sich lange gut hält.

Der Buchweizen fordert eine späte Saat, wenn gar keine Frühlingsfröste mehr zu befürchten sind; er will eine ganz mürbe und zerpülverte Ackeroberfläche, weshalb die Winterpflugfahrt durch mehrmaliges Eggen und oberflächliche Ertirpator-Culturen in lockeren Zustand zu setzen, da nur dann an ein Gelingen des Buchweizen-Anbaus zu denken ist. Auf Umbruch kommt er ganz gut, wenn nur ein Zoll Erde recht mürbe ist; seine Wurzeln und sein dichter Stand verzehren den umgebrochnen Rasen besser, als die trefflichsten Culturen. Zu Grünfutter gesäet genügt eine Saamenmenge von 2 Viertel per Juchart, ebenso zu Gründüngung, wozu er sich seiner saftigen Blätter und Stengel wegen besonders eignet, mit welchen er viel Nahrung aus der Luft an sich zieht; überhaupt selbst bei der Körnererzielung den Boden wenig erschöpft. Wie der Buchweizen zu letzterem Zwecke gesäet wird, so sind bloß 15 bis 17 Immi Saamen gleichmäßig auf den Acker auszustreuen, der nicht in frischem Dung seyn darf, weil sonst das Ansetzen der dreikantigen Nüsse oder Saamenkörner nicht leicht oder zu spät statt findet.

Der Buchweizen zu Gründüngung muß in seiner vollen Blüthe untergepflügt, aber sorgfältig darauf gesehen werden, daß noch wenig Körner sich zu bilden angefangen haben, weil der Fall leicht eintritt, daß sie im Boden nachreifen und später als ein schwer zu vertilgendes Unkraut aufgehen. Ehe der Pflug das Feld angreift, wird der Buchweizen durch die Walze zu Boden gelegt; ist sein Wachsthum weniger üppig, so thut ein Bund Stroh denselben Dienst, wenn er unter dem vordern Theil des Pfluggrindels befestigt wird. Man sehe auf regelmäßiges Pflügen und vollständiges Zudecken des umgepflügten Buchweizens. Ehe die Egge den gepflügten Acker eben zieht, kann die Walze angewendet werden, um den Boden fest zu drücken, damit die Egge, die aus Vorsicht stumpf zu führen ist, das Eingepflügte weniger hervor reiße.

b. Anbau von Buchweizen, der auch in einigen Gegenden Heideform genannt wird, zur Körnererzielung.

Es ist auf dünne aber regelmäßige Saat zu achten. Es ist Zeit zur Erndte, wenn der größte Theil der angelegten Nüsse oder

Körner anfängt, härter zu werden; zu lange muß man nicht warten, indem ihm auch der Herbstfrost schadet, und sein völliges Verblühen die meiste Zeit nicht erwartet werden kann. Er wird, wenn er sich nicht gelagert, mit der Gestellsense abgeschnitten, auf dünne Schwaden gelegt, etwa ein Mal gewendet, und sobald es sein Trockenheitszustand immer erlaubt, in kleine Bunde gebunden, die parthieenweise gegen einander aufgestellt werden, und so vielseitige Pyramiden bilden. Bisher mußten wir ihn immer etwas feucht heimbringen, konnten ihn gleich mit der Maschine dreschen, die ihn, wenn er selbst naß ist, rein drischt, die Körner auf den Böden trocknen, das Stroh aber beförderlich in die Stallungen abgeben. Uebrigens leiden die Körner, wenn sie lange Zeit an in Gährung begriffenem Stroh bleiben, nicht leicht, aber das Stroh nimmt Schaden auf diese Weise, verschimmelt und verfäult.

Kräftige Brachäcker bestellen wir auch mit in Reihen gesäeten Hülsenfrüchten, vornehmlich der Ackerbohnen, oder wie sie auch heißen Pferde- oder Saubohnen. So früh als immer möglich wird im Frühjahr der Acker abgeeggt, 12 Fuhren Mist aufgeführt, verzettelt und rasch untergepflügt, und zwar 4 Zoll tief, der Acker durch die Egge geebnet und die Bohnen durch die Maschinensaat in 24 bis 28 Zoll weite Reihen gesäet.

Während ihrem Wachstume werden die Culturen mit der Pferdhaue nicht gespart und das Bilden einer festen Kruste verhindert. Das Handjäten wird in den Reihen so oft vorgenommen, als es nöthig und nützlich ist. Zu üppige Reihen werden mit der Sichel geschröpft; man suche aber ja hiezu den guten Zeitpunkt abzuwarten, da sonst nach der Witterung mehr geschadet als genützt wird. Die Bohnen werden durch die Sichel abgeschnitten, wie die meisten Schoten schwärzlich erscheinen, nach kurzem Abtrocknen werden sie wie der Buchweizen behandelt und pyramidenförmig aufgestellt. Heimgebracht spart man sie zum Dreschen für die kalten Tage des Winters auf. Wenn es nicht zu spät, so erhält das Feld eine tiefe Cultur mit dem Extrirpator, und wird nach 10 Tagen zur Winterfaat gepflügt, und zwar in einer Tiefe von 6 Zoll, welches Verfahren auch nach dem Buchweizen statt findet.

Dem Baue von Ackerbohnen wird nie bei uns große Ausdehnung gegeben werden können, weil wir mit Anfangs Frühling nur spät ins Feld können, was eine frühe Ansaat, die doch Hauptbedingung ist, sehr hinauszieht. Man könnte zwar den Mist vor dem Frost unterbringen, wie ichs schon mit Glück bei Wintersaaten angewandt habe, um auf diese Futterpflanzen das künftige Frühjahr bald zu zählen zu können, aber zu diesem Ende wäre um jene Zeit nicht genug Mist vorhanden, wenn der Anbau wollte ins Große betrieben werden.

Die kleinen Flächen Winter-Raps, die wir schon in diesem Schläge anbauten, gelangen meistens; er wurde in 20zöllige Reihenerntfernung auf den Acker selbst gesät, gepferdhacht, etwas vor Winter gehäufelt, im Frühjahr aber stärker zum zweiten Mal. Bei größern Flächen müßte der Raps in dieser Rotation verpflanzt werden, was leicht mit dem Pfluge zu bewerkstelligen ist. Um die Insekten durch jüngere Pflanzen von den ältern abzuhalten, sät man einige Tage nach der Reihensaar etwas Raps breitwürfig, der später aufkommt und zarter zum Verzehren ist.

Im Jahr 1842 zerstörten die erste Rapsaat die Erbsflöhe, die zweite zum Theil die Rübenraupe, (*Tenthredo rapæ*); alle dagegen angewandten Mittel fruchteten nichts. Die Dreschmaschine drischt und puht den Raps gut, schnell und wohlfeil. Natürlich erhält der Raps eine starke Düngung, hingegen die darauf folgende Halmfrucht keine.

Auszüge der Buchhaltung.

Wicken 1841. (3 $\frac{3}{8}$ Suchart.)

Auf eine Suchart zurückgeführt.

Debet.	fl. = fr.	fl. = fr.
Pflügen	3 = 20	
Kleine vorbereitende Culturen	— = 36	3 = 56
Dünger 6 $\frac{1}{2}$ Fuhren zu fl. 3 = 16 fr.	21 = 14	
Gyps 8 $\frac{1}{4}$ Viertel zu 11 $\frac{1}{2}$ fr.	1 = 35	22 = 49
Saat: 43 Immi Wicken zu fl. 1 d. Brtl.	4 = 18	
1 $\frac{1}{4}$ Immi Pferdebohnen	— = 8	4 = 26
Uebersutragen		31 = 11

	fl. s. fr.	fl. s. fr.
Uebertrag		31 s 11
Gesundearbeit 11 Stunden zu 3 ² / ₃ fr.	— s 40	
Pferdearbeit 6 " " 5 ³ / ₅ "	— s 33	
Ochsenarbeit 11 " " 4 ¹ / ₅ "	— s 46	
Tagelöhne	1 s 36	3 s 35
Grünfütter mähen im Verding	1 s 45	
Ochsenarbeit zum Einbringen der Grün-		
wicken	— s 25	2 s 10
Grundrente und allgemeine Kosten		8 s 54
Summe des Debet		<u>45 s 50</u>

Credit.

Ertrag: Grünfütter für die Pferde, 3 Tage		
zu 11 fr.	— s 33	
Grünfütter für die Zugochsen,		
27 ¹ / ₂ Tag zu 11 fr.	5 s 2	
Grünfütter für die Kühe, 3 Tag		
zu 9 fr.	— s 27	
Grünfütter für die Schäferei,		
5 ¹ / ₃ Tag zu 9 fr.	— s 48	6 s 50
12 ¹ / ₂ Viertel Saamenwicken zu		
54 fr.	11 s 15	
652 Pfd. Stroh zu 28 fr. d.		
% Pfd.	3 s 3	
7 Säcke Druschabgang zu 6 fr.	— s 42	15 s —
Dung im Boden, 3 Fuhren zu fl. 3 s 16 fr.		9 s 48
Summe des Credit		<u>31 s 38</u>
Demnach ergibt sich ein Ueberschuß als		
Verlust fl. 14 s 12 fr.		

Wicken 1842. (5²/₃ Zuchart.)

Auf eine Zuchart zurückgeführt.

Debet.

Pflügen vor Winter	3 s 23	
Beet- und Wasserfurchen ziehen u. s. w.	— s 37	4 s —
Uebersutragen		<u>4 s —</u>

	fl. s. fr.	fl. s. fr.
Uebertrag		4 = —
Pflügen im Frühling		1 = 39
Dünger, 9¼ Fuhren zu fl. 3 = 16 fr.	30 = 13	
Gyps 6½ Viertel zu 10 fr.	1 = 3	31 = 16
Saat: 58 Immi Wicken zu 6 fr.	5 = 48	
4 Immi Pferdebohnen	— = 26	6 = 14
Gesindearbeit	— = 37	
Pferdearbeit	— = 43	
Ochsenarbeit	1 = 4	
Tagelöhnerarbeit	— = 50	
Grünwicken mähen, Verdingarbeit	1 = 48	5 = 2
Grundrente und allgemeine Kosten . .		9 = 15
Summe des Debet		57 = 26

Credit.

Ertrag: Grünfutter für die Zugochsen		
27 Tag zu 11 fr.	4 = 57	
Grünfutter für die Kühe 11 Tag		
zu 9 fr.	1 = 39	6 = 36
9 Viertel 3 Immi Saamen-		
wicken zu 50 fr.	7 = 45	
357 Pfd. Stroh zu 30 fr. d.		
°/° Pfd.	1 = 47	
3 Säcke Druschabgang zu 8 fr. — = 24		9 = 56
Dung im Boden, 4½ Fuhren zu fl. 3 = 16 fr.		14 = 42
Summe des Credit		31 = 14

Somit ergibt sich ein Verlust von fl. 26 = 12 fr.

So wichtig die Cultur von Grünwicken der fleearmen Wirthschaft ist, sind die Wicken in mittelmäßigem Boden obwohl ein kräftiges, gesundes Futter, doch ein sehr theures.

Nun kommen wir zu der Buchweizenrechnung; sie stellt sich nicht viel besser, aber der Buchweizen ist in futterarmen Wirthschaften ein nothwendiges Uebel, das überdies auch seine Vortheile hat; man erinnere sich nur an die Fähigkeit, als Gründüngung, Futter oder Körnerfrucht zu dienen, nach den Bedürfnissen des Wirthschaftsjahres und wenig Zeit für seinen Wachsthum in Anspruch zu nehmen.

Buchweizen 1841. (7½ Zuchart.)

Auf eine Zuchart zurückgeführt.

Debet.	fl. = fr.	fl. = fr.
Pflügen vor Winter und vorbereitende		
Culturen		2 = 25
Pflügen im Frühling und kleine vorbereitende		
Culturen		3 = 27
Saat: 17 Immi Buchweizen zu 28 fr.		
das Viertel		— = 47.
Dung im Boden 1½ Fuhren		4 = 21
Gefindarbeit	1 = 13	
Pferdearbeit	— = 45	
Ochsenarbeit	1 = 3	
Tagelöhner- und Accordarbeit	4 = 3	7 = 4
Grundrente und allgemeine Kosten		9 = 30
Summe des Debet		27 = 34

Credit.

Ertrag: Grünfutter für die Zugochsen,		
6 Tag		1 = 6
38 Viertel Buchweizen zu 18 fr.	11 = 24	
943 Pfd. Stroh	4 = 24	15 = 48
Summe des Credit		16 = 54

Der Verlust beträgt fl. 10 = 40 fr.

Winter - Raps 1842.

Auf eine Zuchart zurückgeführt.

Debet.	fl. = fr.	fl. = fr.
Pflügen 1841	3 = 20	
Kleine vorbereitende Culturen im Spätjahr	1 = 56	5 = 16
Saat bis 6. August. Gesinde 6 Stund.	— = 22	
Ochsen 5 "	— = 21	
Tagelöhne	— = 18	
Saamenankauf	— = 48	1 = 49
Jäten und Verdünnen im Spätjahr:		
Gesinde 12 Stunden	— = 44	
Ochsen 16 "	1 = 7	
Tagelöhne	6 = 48	8 = 39
Jäten und Häufeln im Frühjahr:		
Gesinde 4 Stunden	— = 15	
Ochsen 4 "	— = 16	
Tagelöhne	7 = 51	8 = 22
Erndte, Ende Juni:		
Gesinde 12 Stunden	— = 44	
Pferde 2 "	— = 11	
Zugochsen 7 "	— = 28	
Tagelöhne	3 = 52	5 = 15
Flegelbreschen vom 6. bis 8. Juli . .		3 = 35
Dünger		36 = 37
Grundrente und allgemeine Kosten . .		10 = 15
Summe des Debet		<u>79 = 48</u>

Credit.

Ertrag: 92 Viertel Raps zu fl. 1 = 12 fr.	110 = 24	
Stroh und Druschabgang	10 = 45	121 = 9
Dung im Boden		13 = 4
Summe des Credit		<u>134 = 13</u>

Der Gewinn beträgt fl. 54 = 25 fr.

Das Malter Raps wurde zu fl. 15 verkauft, die Schwanung war aber dagegen bedeutend. Es waren beinahe drei Zuchart angebaut; bei größerer Fläche hätten sich im Verhältniß einige der Kosten verringert.

Schlag VI. Winterung.

Das Nähere hierüber ist unter Schlag IV. erwähnt.

Zur Vervollständigung unserer bisher erhaltenen Resultate folge hier eine Zusammenstellung sämtlicher Erndtekosten, eine Tabelle, das Erndte=Ergebnis 1842 vor Augen stellend, und schließlich eine Tabelle, worin kurz und bündig der Erndte=Ertrag und das Ergebnis des Getreidebrusches durchschnittlich von 4 Jahren zu ersehen sind; alle Data auf den Ertrag einer Suchart Ackerfeld zurückgeführt.

Durchschnitt der Erndte=Kosten der Cerealien,
von 1839 bis 1842.

(Unter den Kosten ist begriffen: Schnelden, Trocknen, Binden, Laden, Helmbringen und Abladen)

Eine Suchart kostete:

Spelz fl. 3 = $37\frac{1}{2}$ fr. Weizen fl. 4 = $39\frac{1}{2}$ fr. Roggen fl. 4 = 58 fr. Wintergerste fl. 2 = 53 fr.

Das Mittel beträgt fl. 4 = $18\frac{3}{4}$ fr.

Sommergerste fl. 4 = $47\frac{1}{3}$ fr. Sommerweizen fl. 3 = 34 fr. Haber fl. 2 = $52\frac{3}{4}$ fr.

Ackerbohnen fl. 5 = 6 fr. Buchweizen fl. 3 = — $\frac{2}{3}$ fr.

Das Mittel beträgt fl. 3 = 30 fr.

100 Garben kosteten:

Spelz fl. 2 = $50\frac{1}{8}$ fr. Weizen fl. 3 = $42\frac{7}{8}$ fr. Roggen fl. 3 = $39\frac{3}{4}$ fr. Wintergerste fl. 5 = 42 fr.

Das Mittel beträgt fl. 3 = $10\frac{1}{2}$ fr.

Sommergerste fl. 3 = 9 fr. Sommerweizen fl. 4 = 18 fr. Haber fl. 2 = $42\frac{7}{8}$ fr.

Das Mittel beträgt fl. 3 = $6\frac{1}{8}$ fr.

Zeitpunkt der Erndte bei der Winterung:

1839. Vom 23. Juli bis 2. August. — 1840. Vom 26. Juli bis 15. August. — 1841. Vom 18. Juli bis 14. August. — 1842. Vom 17. Juli bis 6. August.

Erndte der Sommerung:

1839. Vom 12. August bis 28. Sept. — 1840. Vom 9. August bis 10. Oktober. — 1841. Vom 13. August bis 25. Sept. — 1842. Vom 4. August bis 14. Sept. — (Der Buchweizen zögerte bis zum 19. Oktober.)

*)
Ergebniß der Erndte und des Dreschens der Früchte 18⁴²/₄₃

Frucht- Gattung.	Flächen- Inhalt. in Zuchart.	Ertrag an Garben.			Ertrag an Körner			
		Garben-Anzahl.	Gewicht einer Garbe. (Pfund.)		Im Ganzen.		2 bis 3mal gepußt.	
		Im Ganzen.	Auf die Zuchart		Schwere Biertel.	Leichte Biertel.	Schwere Biertel.	Leichte Biertel.
Spelz (rother)	17 ⁵⁹	2762	157	22	2268	"	2152 ⁶⁰	7
Spelz (weißer)	12 ²⁵	1934	157	23	1707	"	1648 ²⁵	16
Weizen . . .	2 ⁷⁵	279	101	24	126	"	118 ²⁵	2
Roggen . . .	6 ³⁴	777	122	22	313	"	252	4
Sommerwiz.	1 ³⁰	408	83	22	35	"	31 ⁶⁵	2 ⁶⁰
Sommergerste	8 ⁷¹	1145	131	20	467	"	462 ⁸⁰	"
Bahnenhaber	7 ⁸⁴	846	108	20	538	"	492	5
	56 ⁷⁸	7851			5454	"	5157 ⁵⁵	36 ⁶⁰
Pferdeböhen	3 ⁷⁴				133	"	133	"

*) Diese Tabelle wurde nur wegen Mangel an Raum in zwei getrennt.

Ergebniß der Erndte und des Dreschens der Früchte 1842/43.

Frucht- Gattung.	Ertrag an Körner.		Ertrag an Stroh.				Namen der Besitzer die sich betref- fende Frucht trugen.	
	Auf die Zuchtart. 2 bis 3 mal gepußt.	Gewicht eines Miettelß (Pfund)	Lang-Stroh.		Kurz-Stroh.			
			Sum Mangn.	Auf die Zuchtart.	Sumb.	Pfund.		
Speiß (rother)	122,3	"	113/4	1640	41000	93	2325	
Speiß (weisser)	134,5	1,3	12	1047	26175	85	2125	
Weizen . . .	43	0,7	221/2	170	4250	61	1525	
Moggen . . .	39,7	0,6	211/2	484	12100	76	1900	
Commerweiß.	24,3	0,2	23	51	1275	39	975	
Commergerste	53,1	"	20	464	11600	53	1325	
Bahnenhader	62,7	0,6	111/2	391	9775	50	1250	
Pfeidebohnen	35,5	"	24	4247	106175			
				128	3200	34	850	

Von der Dreschmaschine kommen die gedroschenen und vorläufig mit der Maschine gepußten Früchte gleich auf die Fruchtböden, wo sie nach Bedürfniß, ein- oder zweimal mittelst der Handpußmühle von der Spreu, dem Unkraute, und in leichte und schwere Körner getrennt werden. Anfänglich werden sie öfter umgeschaufelt und erst nach einigen Monaten in hohe Haufen gebracht, die auch das

Durchschnitts-Ergebniß der Erndte und des Dreschens der Früchte in den Jahren 1839, 40, 41, 42.

Ertrag einer Zuchart Ackerfeld an:

Frucht-Gattung.	Garben.					Körner. (Viertel.) Zwei bis dreimal gepuht.										Stroh. (Langstroh.)										Gewicht einer Garbe. Mittel von vier Jahren.	Gewicht eines Viertels. Mittel von vier Jahren.
	1839.	1840.	1841.	1842.	Durchschnitt.	1839.		1840.		1841.		1842.		Durchschnitt.		1839.		1840.		1841.		1842.		Durchschnitt.			
						Schwere.	Leichte.	Schwere.	Leichte.	Schwere.	Leichte.	Schwere.	Leichte.	Schwere.	Leichte.	Bund.	Pfund.	Bund.	Pfund.	Bund.	Pfund.	Bund.	Pfund.	Bund.	Pfund.		
Spelz (rother) . . .	102	143	95	157	124	73 ₄	3 ₅	93 ₂	"	66 ₆	"	122 ₃	"	88 ₉	"	63	1575	77	1925	48	1200	93	2325	70	1750	Pfund.	Pfund.
Spelz (weißer) . . .	95	120	144	157	129	72 ₈	4 ₃	67 ₁	"	113 ₅	"	134 ₅	1 ₃	97	1 ₄	68	1700	62	1550	72	1800	85	2125	71	1775	24	11 ⁵ / ₆
Weizen	146	146	115	101	127	57 ₅	1	46 ₁	"	37 ₉	"	43	0 ₇	46 ₂	0 ₁	108	2700	79	1975	72	1800	61	1525	80	2000	25 ³ / ₄	22 ¹ / ₂
Roggen	150	148	126	122	136	49 ₁	1 ₆	42 ₇	"	32 ₅	"	39 ₇	0 ₆	41	0 ₅	104	2600	105	2625	100	2500	76	1900	96	2400	26 ¹ / ₄	20 ¹⁵ / ₁₆
Winter-Gerste . . .	"	153	50	"	101	"	"	84 ₁	"	21 ₄	"	"	"	52 ₇	"	"	"	92	2300	20	500	"	"	56	1400	23 ¹ / ₂	16 ¹ / ₂
Sommer-Gerste . .	"	193	131	131	151	"	"	66 ₁	"	56 ₇	"	53 ₁	"	58 ₇	"	"	"	84	2100	61	1525	53	1325	66	1650	21 ¹ / ₃	19 ⁵ / ₆
Haber (gewöhnlicher)	74	105	126	"	101	49 ₅	"	44 ₇	"	69	"	"	"	54 ₁	"	49	1225	54	1350	70	1750	"	"	58	1450	24	11 ¹¹ / ₁₂
Haber (früher) . . .	58	136	"	"	97	34 ₁	"	49 ₅	"	"	"	"	"	41 ₈	"	32	800	66	1650	"	"	"	"	49	1225	21 ¹ / ₂	12
Haber (Bühnen-) . .	85	231	"	108	141	26 ₁	"	40	"	"	"	62 ₇	0 ₆	42 ₉	0 ₂	58	1450	114	2850	"	"	50	1250	74	1850	22	11 ¹ / ₂
Buchweizen	"	"	"	"	"	30 ₇	"	26 ₂	"	37 ₅	"	"	"	31 ₅	"	44	880	48	1200	39	975	"	"	44	1018	"	18

Umschaulen weniger oft bedürfen. Die Gerste wird immer schon im Herbst gedroschen, weil um diese Zeit sie am meisten begehrt wird. Das Dreschen der übrigen Früchte wird nur vorgenommen, wenn keine Feldarbeit die Zugochsen beschäftigt, bei Regentagen oder bei starkem Froste. Der Verkauf findet das ganze Jahr hindurch statt, um einen Durchschnittspreis zu erzielen. Abgehaltene Frucht-Versteigerungen waren anfänglich nöthig, um die Käufer auf diesen Punkt aufmerksam zu machen, da bei früherer Bewirthschaftung wenig Produkte in Geld umgesetzt wurden. Zuweilen ist Versteigerung kleiner Parthieen angemessen, weil der Consument es oft vorzieht, selbst die Frucht zu kaufen, deren er bedarf und gerne etwas mehr bezahlt als ein Händler; übrigens kamen Marktfuhren noch niemals vor und es wäre um solche zu vermeiden vorzuziehen, die Produkte etwas billiger auf dem Gute zu verkaufen. Die Ablieferung der Frucht geschieht nur gegen baare Bezahlung und es ist thunlich hier zu Lande nicht von diesem Grundsatz abzuweichen, ebenfalls jeden abgeschlossenen Kauf und Verkauf in ein besonders dazu bestimmtes Buch zu verzeichnen und denselben von dem Betreffenden Käufer oder Verkäufer unterschreiben zu lassen. Was auf vortheilhafte Art von den hiesigen Produkten als Viehnahrung dienen kann, wird grundsätzlich nicht verkauft. Das Heu und Stroh und der Haber für die Luxusyerde des Schlosses werden durch freie Concurrenz angeschafft, und die beiden erstern nicht durch die Wirthschaft geliefert. Obschon mehrere Jahre hindurch in Constanz eine ziemlich bedeutende Runkeln-Zuckerfabrik bestand, die sich jetzt in eine Sichorienfabrik verwandelt hat, und uns höhere Preisenanträge für Runkelnlieferung gemacht wurden, als die Viehhaltung bezahlen konnte, verkauften wir dennoch keine, eingedenk, daß bei kräftiger voller Fütterung die wohlfeilste Mistproduktion stattfindet, zumal in unserer Lage höchstens der Düngerbedarf für die Weinberge von Außen kann angeschafft werden.

Wiesenbau.

1. Künstliche Wiesen.

Es bestehen seit einigen Jahren 4 Suchart neu angelegte Luzerne, 4 Suchart neuen Espar und 8 Suchart künstliche Weide; diese Aecker werden als Außenfelder behandelt.

Die Luzerne 1840, mit 26 Pfund per Zuchart, auf ausgereuthete nördlich gelegene Weinreben gesäet, hatte Sommergerste als Schutzfrucht. Das Land war für diese durch Untergrundpflügen und Buchweizen-Grünfütter gut vorbereitet. Die Luzernsaat gelang nach Wunsch, nur ein oder zwei Beete, die allzusehr durch den Schloßhügel beschattet werden, zeigen sich im Rückstande und be-
 rasen sich, ohngeachtet daß gleich das folgende Jahr im Frühling ein Eggen angewandt wurde. Seit mir der Bau eines besondern Messerpfuges gelungen ist, findet dieser da jeden Frühling, ja zuweilen auch im Spätjahr, seine Anwendung und ist immer von der Egge gefolgt, um das durchschnittene Erdreich vollständiger zu bebauen, das Gras und Moos auszureißen, welches dann durch die später folgende Dornegge gesammelt wird, während diese noch zum Zwecke hat, aufgerissene Erde wieder gleichmäßig zu vertheilen und zu verebnen. Rasse Frühlinge und der Drang der Arbeiten hindern uns aber zuweilen an diesen nützlichen Culturen, die, auf den Esper und die trocknen natürlichen Wiesen ausgedehnt, da wo sie in Anwendung kommen konnten, ausnehmend vorthellhaft wirkten. Auf Luzerne, wie auf den Esper kommen per Zuchart 8 Viertel Gyps, zuweilen etwas mehr, das erste Jahr aber nur 4 Viertel. Der Luzernesaamen wird wie derjenige des Klees, vor dem Ausstreuen mit Del und Gyps zubereitet.

Die Esperanlagen gelangen ohngeachtet einer Brachzubereitung nicht so gut. Es ist immer schwierig, recht guten Saamen zu erhalten, der in seiner rauhen Umhüllung klingen muß, wenn eine Handvoll geschüttelt wird. Wir säen mit 4 Viertel Gyps 15 bis 16 Viertel Esper auf die Zuchart und eggen ihn, wenn er in keine Schutzfrucht kommt, stark unter; in diese gesäet, verlangt er beim Jäten mit der kleinen Handhaue eingehäckelt zu werden, um gleichmäßig aufzugehen. Wir fanden auf dem Gute gegen 4 Zuchart schon früher angelegten Esper vor. Die Esperculturen sind dieselben, wie bei der Luzerne, zudem wurde aller Esper mit Compost befahren und außerdem erhielt ein Theil eine Jauchedüngung, die auch bei der Luzerne angewandt wurde. Ohngeachtet aller Culturen, hat sich hauptsächlich der Löwenzahn so des neuen Espers bemächtigt, daß er bald wird müssen umgebrochen werden. Der Esper giebt

ein kraftvolles und nahrhaftes Dürrfutter, das weit unserm Wiesen- und Luzernheu vorzuziehen ist, aber es herrscht der Uebelstand, daß, da er nur einen Schnitt abwirft, oft das durch Witterungsverhältnisse begünstigte Unkraut ein zu baldiges Abmähen verursacht, und dann der Esper-Ertrag gering zu nennen ist.

2. Natürliche Wiesen.

Bewässerungs-Wiesen finden sich keine vor; das Wasser, das sehr kalkhaltig, und an einigen Stellen, wo es langsam fließt, Luststein bildet, würde eine lohnende Bewässerung schwerlich zulassen, zudem könnten ohne Anlegung besonderer Wassersammler nur sehr kleine Flächen für eine regelmäßige Verrieslung eingerichtet werden.

Von 42 Zuchart Wiesen geben 28 zwei Schnitt. Diese besseren Wiesen wurden zunächst durch Ueberführung mit Lauche und Mengdünger (Compost) und guter Erde, die der Bauten wegen mußte weggeschafft werden, in noch bessern Stand gesetzt, auch waren bei einigen derselben Entsumpfungen mittelst offener Gräben und Unterdrains am Plage und wurden so bald als möglich ausgeführt. Der Mengdünger wird immer bei starkem Frost auf die Wiesen geführt, damit die Insekten und Würmer, die sich oft in demselben bergen, keinen Schutz vor der Kälte suchen können. Gegen Frühjahr wird der aufgebrauchte Compost tüchtig verreggt, hierauf die größten Wurzeln und Steine abgereicht, und dann die Dornscheife angewendet, ja selbst die Walze, wenn der Boden mehr Festigkeit bedarf. Alle Frühling werden die Wiesen von Laub und Steinen gesäubert, was der vielen Bäume wegen, die weniger auf den Wiesen, aber in ihrer Nähe stehen, gar nöthig ist. Die Wiesen-Culturen der künstlichen Wiesen finden auch hier eine ziemlich ausgedehnte Anwendung. Was die einmädigen Wiesen und die Waldwiesen (30 Zuchart) anbetrifft, so konnte noch wenig für sie gethan werden; es stehen ihnen aber in den nächsten Jahren große Verbesserungen bevor, die zunächst in Entsumpfung nasser Stellen und Anwendungsversuche von Kalkdüngung bestehen werden. Die größte Waldwiese, 13 Zuchart, hat jedoch schon durch Ziehung von offenen Gräben vieles gewonnen, so daß selbst ein Theil konnte unter den Pflug genommen werden, wo früher kaum das Gespann

durchkam. Im Allgemeinen steht dem größten Theile der eben gelegenen Wiesen in einer Reihe von Jahren der Umbruch bevor, weil wir nur auf diese Weise zu einer gehöriger Nivelirung derselben gelangen können, auch einige unter ihnen durch Aussetzung ihres Erdbodens den wohlthätigen Einflüssen der Atmosphäre merklich gewinnen würden, wie ähnliche auf dem Gute gemachte Erfahrungen uns sattsam beweisen. Bis wir aber dem Gelingen unserer künstlichen Futterkräuter völlig gewiß sind, bleiben diese Verbesserungen für die Zukunft aufgespart. Die Maulwurfschaufen auf den Wiesen werden, wie sie sich bilden, verspreitet und fest getreten und wenn nöthig, die Maulwürfe weggefangen, oder auf zweckmäßige Art vergiftet.

Unsere Buchhaltung zeigt uns deutlich, daß die allernächste Verbesserung der Bewirthschaftsart der natürlichen Wiesen des Gutes einfach darin bestehen sollte, den zweiten Schnitt, wenigstens auch abwechselnd, dem Zahn des Viehs Preis zu geben, um die unverhältnißmäßigen Kosten des Emdens zu ersparen; zudem dürften die Wiesen bei momentaner und sorgfältiger Abweidung an Fruchtbarkeit und Fähigkeit, bessere Gräser zu erzeugen, gewinnen.

Wo eine Wiesenfläche einen Ertrag von 100 Pfund Heu abwarf, gab dieselbe Fläche 1839. 36 Pfund Emd oder Grummet;

1840. 72 " "

1841. 51 " "

und 1842. 60 " "

Durchschnittlich 54 Pfund Emd.

Das Heuen beginnt gewöhnlich vom 10. bis 18. Juni, wenn die Mehrzahl der Gräser in voller Blüthe steht. Das Emden kann nicht leicht länger als bis Ende August aufgeschoben werden. Die Waldwiesen können erst im Juli gemäht werden, so daß die Erndte der Halmfrüchte mit dem Heuen der Waldwiesen und öfters mit dem Emden zusammentrifft.

Das Mähen der Futterkräuter geschieht im Verding; für's Grasmähen werden 58 fr., für's Klee- und Luzernemähen 50 fr. per Zuchart bezahlt. Die Luzerne und der Esper wird ohne verzettelt zu werden gedörret, wie dieses beim Klee geschieht; hat aber der Esper viel Gras, so wird das Dürren desselben wie das Gras be-

handelt. Nach dem Abmähen des Grases, wie der Thau den Boden nicht mehr beneht, wird es gleichmäßig verzettelt, und darauf Acht gegeben, keine unzertheilten Wische zurückzulassen. Vor Mittag wird das Verzettelte gewendet und gegen 2 Uhr noch einmal. Gegen 4 Uhr bringt man das halbtrockne Heu auf kleine Haufen und verläßt nicht eher die Wiese, bis alles um die Haufen herum rein gerecht ist. Was den Nachmittag gemäht ist, wird erst den folgenden Morgen, nach Abtrocknen des Thaues, verzettelt; befürchtet man Regen, so hält man mit dem Verzetteln inne, weil das Gras, so lange es noch grün ist, in Schwaden nichts von demselben leidet. Nachdem die Wiesenfläche vom Morgenthau trocken ist, werden die kleinen Heuhaufen auseinander verzettelt und zu gleichen Stunden gewendet, wie den ersten Tag. Kann das Heu nicht gegen Abend eingebracht werden, so kommt es auf größere Haufen — Birnlinge — und die Wiese wird wieder sorgfältig gerecht. Den kommenden Morgen trocknet dann, bei beständig guter Witterung, das Heu völlig und wird meistens vor Mittag in große lange Haufen gebracht, damit es nicht überdörr werde. Nachmittags wird, wie die Witterung sich gestaltet, gleich nach Tische, oder erst gegen 4 Uhr das Heu geladen, heimgefahren, an dem betreffenden Ort abgeladen, gleichmäßig vertheilt und gut gestampft, was zu einer regelmäßigen Gährung viel beiträgt.

Das Emb wird auf dieselbe Art behandelt, nur kann das Verstreiten oft erst eine halbe Stunde vor Mittag geschehen und gegen drei Uhr muß man sich schon wieder an's Zusammenrechen machen.

3. Weiden.

Nur 8 Suchart, aber nicht an einem Stücke sind neuerdings mit Weibegräsern besäet worden, worunter das englische Raygras, der weiße Klee und der Schaffschwengel (*festuca ovina*) den Grund ausmachen; Ackerspörgel wurde auch beigemengt und gab das erste Jahr eine ordentliche Weide. Die bei den Wiesen erwähnten Culturen, wenigstens das Eggen, findet auch hier vortheilhafte Anwendung. Nachzutragen ist, daß bei den natürlichen wie künstlichen Wiesen, auf das Eggen meistens die Walze folgt, was auch schon bei den Weiden der Fall war.

Diese Schaaf-Weiden werden nach 5 bis 8 Jahren wieder unter den Pflug genommen und durch andere mit Weidegräsern angesäete Aecker ersetzt.

Die übrigen 8 Zuchart, die auch durch die Schaafe beweidet werden, können wegen ihrem Gange nicht leicht umgebrochen werden, gewähren aber ihrer trocknen Lage halber bei feuchter Witterung gesunde Nahrung und einen guten Zummelplatz. Theilweise werden den Schaafen einige Wiesenstellen zum Abweiden überlassen; nach der Ernte gewähren ihnen aber die Stoppelfelder des Gutes und der Nachbarn ein erwünschter Nahrungszuschuß, der ihnen weit besser zuschlägt als zu üppig gewachsenes Gras, welche Abhütung besonders im Spätfahr zu vermeiden ist.

Es folgen hier noch die Resultate von 4 Jahren der Kosten des Heuens und Emdens und des Dürrfutterertrages, durchschnittlich auf eine Zuchart zurückgeführt.

Kosten für das Mähen, Dürren, Aufladen, Einführen und Abladen sämmtlichen Dürrfutters.

Erster (Heuen) und zweiter Schnitt (Emden) durchschnittlich der Jahre 1839, 40, 41 und 42.

Das Heuen einer Zuchart kostete:

Esper fl. 3 = 54 fr. Luzerne fl. 2 = 47 fr. Klee fl. 2 = 44 fr.
Wiesen fl. 2 = 33 fr. Waldwiesen fl. 2 = 25½ fr.

Das Emden:

Esper fl. 3 = 17 fr. Klee fl. 2 = 50 fr. Wiesen fl. 2 = 37 fr.

Das Heuen eines Centners kostete:

Esper 11 fr. u. 2⅔ Pfg. Luzerne 11 fr. u. 1⅓ Pfg. Klee 9 fr. u. 1½ Pfg. Wiesenheu 16 fr. u. 3½ Pfg. Waldheu 21 fr. und 4 Pfg.

Das Mittel beträgt 13 fr. u. 2⅔ Pfg.

Das Emden eines Centner Dürrfutter beträgt
18 fr. 2½ Pfg.

Zusammenstellung des Ertrags des Dürrfutters 1839 bis 1842.
 Auf eine Suchart Mistland zurückgeführt.

Ertrag. (Pfund.)																Durchschnitt von vier Jahren		
Futter- Gattung.	Im Jahr 1839			Im Jahr 1840			Im Jahr 1841			Im Jahr 1842								
	Heu	Stroh	Im Ganzen	Heu	Stroh	Im Ganzen	Heu	Stroh	Im Ganzen	Heu	Stroh	Im Ganzen	Heu	Stroh	Im Ganzen			
Eipfer	"	"	"	600	1520	2120	3400	680	4080	2390	852	3242	2130	1017	3147			
Ries	1804	1127	2931	"	"	"	2222	1625	3847	1477	1094	2571	1834	1282	3116			
Miesen	1640	591	2231	1208	872	2080	1307	700	2007	1010	615	1625	1291	694	1985			
Malswiesen	1040	"	1040	827	"	827	708	"	708	600	"	600	794	"	794			

Obstbau.

1. Bestand der Obstbäume und Roh- und Reinertrag derselben.

Wie es scheint hat der Obstbau im Thurgau, obschon vor dreihundert Jahren rühmlichst bekannt, erst seit etwa 80 Jahren mehr Ausdehnung erhalten; seit etwa 20 Jahren wird auch mehr für seine Cultur gethan, der Boden um die Obstbäume jährlich einmal umgespätet, diese von den Schmarozerpflanzen gereinigt, die dürren Zweige und Wassersprossen entfernt. Erst seit allgemeiner Verbreitung der Kartoffeln, wurde der Obstweinverbrauch gesteigert, indem die Küche weniger Schnitzobst bedurfte; (siehe thurgauisches Neujahrsblatt 1841); während jetzt noch in manchen Gegenden Schwabens und der Schweiz der Landarbeiter seinen Durst mit Wasser oder mit saurer Milch zu stillen angewiesen ist und nur bei den schwersten Geschäften geistige Getränke genießt; während vor einem halben Jahrhundert noch einem Arbeiter oder Knechte ein Schoppen zum Zwischenbrode genügte, reicht jetzt in manchen Gegenden Thurgaus, eine Maas für die Person bei jeder Mahlzeit kaum hin. Im Allgemeinen ist dagegen die Liebhaberei für den für Seele und Körper so verderblichen Branntwein geringer und schwere Verantwortlichkeit übernehmen große und kleinere Bewirthschafter, die anfangen, Branntwein ihren Arbeitern mächtern vor dem Frühstück genossen, auszutheilen und gewiß werden für ihre Leute und ihre Gutswirthschaften die traurigen Folgen dieses Mißbrauches nicht ausbleiben! ein Mißbrauch, der um so schreiender und empörender ist in einem Lande, das auf so mannigfaltige Art vom himmlischen Geber alles Guten gesegnet wurde, und in welchem der ärmste Tagelöhner bei etwelcher Sparsamkeit den erquickenden Genuß des Obstweins sich nicht versagen muß.

Der unlängst hingesehene würdige Freiemuth sagt unter anderm über den Obstbaum im Thurgau: „Der Nutzen des Obstes ist mannigfaltig. Frisch und gedörret oder als Getränk wird es genossen; sein Hauptverbrauch ist im Kanton; es wird aber auch ausgeführt. Mit Recht legen wir also großen Werth auf diesen Zweig unserer Landwirthschaft. Allein daß auch der Verbrauch des Obstes, namentlich als Getränk, seine Grenzen habe; daß verschwen-

derischer Verbrauch im Lande bei beschränkter Ausfuhr um so bedenklicher seyn müsse, je weniger andere Erwerbszweige uns Mittel gewähren würden, uns unentbehrliche fremde Produkte zu verschaffen; daß ein allzu ausgedehnter Obstbau namentlich als schädlich angesehen werden müßte, wenn der Getreidebau darunter litte — ist eine Behauptung, die in vielfachen Erfahrungen ihre Begründung findet. **Eigener Verbrauch der gewonnenen Produkte macht arm.** — Noch bedenklicher wäre eigener Verbrauch der Landesprodukte, verbunden mit der Begehrlichkeit nach fremden.“

Der nunmehrige Bestand der Obstbäume auf dem Gute Ober-Castell ist folgender:

Birnbäume: Bergler	39	Stück.
Süßbirn	90	„
Guntershauser	51	„
Wasserbirnen	43	„
Frühbirnen	53	„
Längler	9	„
Weinbirnen	4	„
Brunnler	5	„
Tafelbirnen, die in den herrschaftlichen Gärten nicht gezählt,	3	„

Zusammen 297 Stück tragbare Bäume.

Die Apfelbäume betragen	163	„	„	„
Die Kirschbäume	26	„	„	„
und die Nußbäume	20	„	„	„

Ferner junge Birn- und

Apfelbäume 197 Stück	} 233 „
und junge Kirschbäume 36 „	

Im Ganzen 733 Stück.

Zu diesen kommen noch längs den neu angelegten Wegen 100 frisch gepflanzte Birnbäume, zehn Schuh weit vom Wege entfernt, damit derselbe weniger vom Schatten leiden möge.

Die ältern Bäume sind im Schnitt sehr vernachlässigt und ihre Krone ist wenig in die Höhe getrieben, so daß sie auf den Ackerfeldern auf eine beträchtliche Breite die Gespannsarbeiten hindern. Dieser Fehler konnte an manchen zum Theil verbessert werden, die jüngern werden aber so in die Höhe getrieben, daß sie dem arbeitenden Gespanne keine Hinderniß mehr abgeben werden. Das Putzen und Wegschneiden von überzähligen Aesten und Zweigen that der Qualität des Obstes großen Vorschub, indem jetzt Licht, Wärme und Luft selbst den belaubten Baum mehr durchdringen können. Bei jeder Ackerbestellung wird um die Obstbäume besonders gegraben, diejenigen in den Wiesen erhalten diese Cultur während dem Winter. Die Raupennester werden auch sorgfältig vertilgt und alljährlich auf Fruchtbäumen und Zierbäumen die Maikäfer gesammelt. Dieses letztere geschieht immer früh Morgens, wo die Arbeit am schnellsten von statten geht. Die Regierung hat über die Maikäfervertilgung sehr wohlmeinende Verordnungen erlassen, schade, daß in vielen Bezirken die Ausführung des Gebotenen nachlässig betrieben und von Seite der Gemeindevorstände die Sache nicht für wichtig genug angesehen wird. Es giebt übrigens viele Einwohner, die vorziehen, in die Strafe zu verfallen, als ihre Bäume zu schütteln, um der Laubkäfer habhaft zu werden, da einige Leute im Wahne stehen, das Schütteln der Bäume bewirke ihr Verdorren. Wo aber den Insekten kein gemeinsamer Krieg erklärt wird, da helfen individuelle Aufopferungen gar wenig! Die Obstbäume, die nicht in den Aekern stehen, werden mit Grabenschlamm und Compost gedüngt.

Die Bergbirne, Bergler, ist eine sehr gute Mostbirne, und nimmt in dieser Beziehung den ersten Rang ein. Sie mag wohl die deutsche Brat- oder Champagner-Birne seyn. Sie ist eher klein als groß. Die Grundfarbe bei der reifen Birne ist grüngelb mit Rostflecken, die Sonnenseite läuft braunroth gestreift an. Das spezifische Gewicht des Saftes schwankt zwischen 1067 und 1073, (distillirtes Wasser als 1000 angenommen). Sie liefert einen vorzüglich angenehmen, geistigen und haltbaren Obstwein. Der Baum wächst langsam und trägt späte Früchte, aber reichlich, und wird

sehr alt. Man unterscheidet ihn leicht wegen seiner kugelförmigen Krone und den kleinen Blättern, die ins Gelbliche spielen.

Die Sülbirne reift spät, giebt aber einen guten herben Most, der sich gut hält.

Die Guntershäuser-Birne erreicht eine ansehnliche Größe, ändert aber auf demselben Baume darum sehr. Die Farbe der Schale ist dunkelgrün, oft mit eingesprengten Rostflecken. Die Birne ist sehr saftreich und wiegt 1055, hat aber einen herben unangenehmen Geschmack. Im Preise verhält sie sich zur Bergbirne wie 3 zu 5. Die Blüthe ist gegen den Frühlingfroßt sehr empfindlich. In 20 Jahren hat man schon große Bäume; sie werden aber auch nicht alt. Diese Birnen sollen einen guten, klaren Most geben, der zwei Jahre aufbewahrt werden kann, wenn man sie recht zeitigen läßt.

Die Wasserbirne, auch Kugelbirne, und in Deutschland grüne Mostbirne (?) benannt. Sie gehört zu den großen Arten Mostbirnen. Die Grundfarbe ist grüngelb, auf der Sonnenseite braunroth verwaschen. Sehr saftig, aber weniger gehaltreich. Die spezifische Schwere in den Thalgründen bloß 1050 bis 1054; auf den Höhen 1065. Vollkommene Zeitigung verbessert den Saft wesentlich. Um einen klaren Obstwein zu erhalten, muß diese Sorte liegen gelassen werden, bis sie teigig wird. Dieser Birnbaum wird groß und wächst schnell, trägt aber nicht früh und selten zwei Jahre hintereinander. Die Blätter sind größer, als bei den andern Abarten, fettglattig und dunkelgrün. Da diese Birne sehr wässerig ist, thut man wohl, sie mit festern zur Mostbereitung zu verbrauchen.

Die Langstiel- oder Krieslebirne, zeichnet sich durch den ungewöhnlich langen Stiel aus; die Grundfarbe der Schale ist grün, meistens mit rostfarbigen Punkten übersät, wird bei vollständiger Abreifung gelblich, und an einzelnen Exemplaren an der Sonnenseite zeigt sich ein schön verwaschenes Roth. Die Birne wird schon am Baume teigig, giebt einen starken Saft, der 1069, 1070 und 1072 wiegt. Sie soll sich des geistigen Mostes wegen mit der Bergler messen können, nur helle er sich nicht leicht auf. Sie eignet sich zu Dörrobst. Der Baum wächst langsam, trägt spät und ist nicht besonders ergiebig, paßt wohl eher

auf Hochebenen. Er hat eine schwarzgraue Rinde, starke Aestung, etwas gegen die Erde gebogene Tragzweige und dunkelgrüne fettglättige Blätter; das ganze Aussehen ist etwas düster.

Die Weinbirnen geben einen guten Most, und kommen in rauhen Gegenden gut fort.

Die Brännler sind kleine Birnen, völlig eirund, die Farbe der Schale grün, mit rothfarbigen Punkten, ohne Spur von Roth, Das spezifische Gewicht des Saftes beträgt 1065 bis 1067. Diese Birne zeitigt früh, Anfangs September, während die andern, außer den verschiedenen Sorten Frühbirnen, die weniger zu haltbarem Eider zu empfehlen sind, meistens erst Ende dieses Monats und im October reifen. Es werden die Brännler von Schenkwrthten sehr gesucht, um neuen Most zu bereiten. Der Baum trägt früh, ist fruchtbar und wird alt.

Der rohe Ertrag der Obstkultur kann nur nach einem Durchschnitt vieler Jahre berechnet werden; Thurgau hat hierin noch Vieles zu leisten, um richtige Data über einen so allgemein verbreiteten Zweig seiner Landwirthschaft zu erhalten.

In Castell berechnet sich der Ertrag per tragbarer Baum im Jahr 1840 auf 44 alte gehäufte Viertel oder 2000 Pfund Obst.

"	1841	"	10 1/2	bito	bito	600	"	"
---	------	---	--------	------	------	-----	---	---

Eine Butte Obst hält 1 1/2 gehäufte alte Viertel; 4 Viertel machen 1 Mutt Obst, nach welchem dasselbe immer noch verkauft wird. 1 Butte wiegt 50 bis 70 Pfund, und 1 Mutt gegen 186 Pfund.

Wie der Ertrag sehr ergiebig ist, sinken die Preise ungemein, oft auf 40 und 30 kr. der Mutt oder Sack, so daß auf größern Gütern die Kosten des Auflesens nicht leicht gedeckt werden. Man thut dann besser, den Obstertrag auf den Bäumen zu verkaufen, ist aber oft durch einen sehr wichtigen Umstand daran gehindert, daß nämlich bei nasser Witterung in noch stehenden Erndten und frisch aufkommenden Saaten durch die Unachtsamkeit der Aufleser nicht nur großer Schaden unter den Obstbäumen, sondern noch auf den Feldern entsteht, über welche man am leichtesten zu dem verkauften Obste gelangen kann. Solche Leute, die Obst auf den Bäumen kaufen, schlagen so zu sagen ihren bleibenden Wohnsitz unter den Bäumen auf, und sind von Morgens früh bis Abends

spät wenigstens durch ihre Kinder vertreten, die dann, wenn sie nicht scharf beaufsichtigt werden, was um diese Zeit im Drange der zahlreichen anderen wichtigen Geschäfte schwer auszuführen ist, oft mehr schaden, als der Betrag des verkauften Obstes ausmacht. Zudem kommen oft noch fremde Obstsammler herbei, die nach altem Herkommen auch ihren Theil am natürlich fallenden Obste haben wollen, und die es vorziehen, auf diese Weise sich ihren Wintervorrath zu sammeln, anstatt um Lohn zu arbeiten. Es kann Gemeinden geben, wo der größere Gutsbesitzer wenig willigen Schutz gegen solche Eigenthumseingriffe erhält, wo hingegen in andern Dorfschaften aufgeklärte weniger besangene Gemeinräthe einsehen, was man dem Gewerbsfleisse, der ihren Angehörigen jährlich großen Verdienst zufließen läßt, schuldig ist, und dem Geseze eine moralische Kraft zu verleihen wissen, ohne welche es niemals den beabsichtigten Zweck des Gesetzgebers erreichen kann, zumal in einem Staate, wo die Oberaufsicht über die Gemeinden schwierig und auf die Grundlagen der Verfassung gestützt, oft sehr unsicher erscheinen muß. Da aber, wo ein Geist der Ordnung und des gegenseitigen Schutzes von dem Gemeinrathe nicht nur gebilligt, sondern thätlich befördert wird, da kann die unabhängige Stellung der Gemeinden vieles Gute und Schöne in denselben bewirken, ein gemeinnütziges Streben jeden Einzelnen durchdringen, und so Großes mit schwachen Kräften geleistet werden. Diese Abschwefung wird Jeder begreifen, der schon den widrigen Eindruck empfunden hat, welcher nicht ausbleiben kann, wenn man während der Erndtezeit der Brodfrüchte wie des Obstes gewisse Gemeinden durchwandert, über Mangel an Arbeiter kleine wie große Wirthe klagen hört, jedoch Haufen von Mehrenlesern und Mehrenleserinnen begegnet, oder solchen, die sich um gefallenenes Obst auf fremdem Besisthum zanken, und unter diesen regellosen Haufen nicht nur alte schwache Leute, hilfsbedürftige Kinder, sondern der Mehrzahl nach arbeitsscheue Jünglinge und Mädchen erblicken muß, denen es nur darum zu thun ist, einen lustigen Tag, eine lustige Woche zu schaffen, auch sich deswegen wohl hüten, über diese Zeit, sey es beschwerliche reich belohnte, oder leichtere Arbeit anzunehmen. Die Erndtezeit veranlaßt gewöhnlich Schulferien, und da schließen sich nur gar zu oft selbst Schul-

kinder diesem Treiben arbeitscheuer Leute an, und wahrlich bringen sie dann den Eltern, wenn auch gefüllte Säcke, doch gar keine erfreulichen Früchte nach Hause, Früchte, die vielleicht nur zu bald als Unkraut aufschießen, und durch keinen, wenn auch noch so gelehrten Schulmeister zu vertilgen sind.

Es ist allerdings eine alte ehrwürdige Gewohnheit des gegen Gott mit innigem Danke erfüllten Landmanns, von seinem Ueberflusse, oder besser gesagt, von seinem mit Mühe und Arbeit und Schweiß erworbenen, ihm durch Gottes Segen geschenkten Eigenthum, dem Armen, dem Verlassenen eine Gabe der Liebe und des Mitgeföhls zu verabreichen, und gewiß thun dieses die Meisten unter den Landleuten; sie kennen am besten die Hülfebedürftigen der Gemeinde, sie unterstützen sie auf die eine oder andere Weise, aber solche Arme und Kranke werden selten von einer Gemeinde in die andere wandern, ganze Wochen herum ziehen, immer in diejenigen Orte, wo eingesammelt wird, wie dieses hingegen Viele thun, die sich nicht scheuen gerade dasjenige auszunutzen, was die bestehende ehrwürdige Sitte dem wirklich Hülfslosen vorbehalten hat.

Wie der Landwirth mehr baares Geld in den Betrieb seiner Wirthschaft steckt, wie er den rohen Ertrag seiner Güter verdoppelt, vielleicht verdreifacht, wie er um dieses zu erreichen seinen Mitmenschen größern und dauernden Verdienst zuwendet, mit einem Worte, wie er die Landwirthschaft, wie jede andere Industrie mit Anwendung aller geistigen und pekuniären Mittel, die ihm zu Gebote stehen, umtreibt, so muß er sich von dem alten Schlendrian losreißen, muß große Thätigkeit entwickeln, um gehörige Zinsen von seinen verwendeten Capitalien zu erlangen; es muß im ganzen Betriebe kaufmännische Ordnung herrschen, sonst steht es übel mit seinen Neuerungen, sonst werden nur gar zu bald seine Nachbarn einsehen lernen, wie viel sie beim Bestand der neuen Einrichtung in mannigfacher Beziehung gewonnen hätten, und wie der große regere Betrieb aufhört über Mangel an sicherem Verdienst klagen müssen.

Es ist mir nur zu wohl bekannt, wie eine solche Gedankenfolge unter einigen Klassen der Gesellschaft Staunen erregt, wie Personen, sey es, daß sie die Landwirthschaft nur als idyllische Beschäftigung

ansehen wollen, sey es, daß sie durch die voluminösen Produkte, die jene erzielt, irre geleitet werden, glauben in dieser Beziehung eine Erndtetreude den Armen zu verwehren, sey unmoralisch, sey verabscheuungswürdig. Aber ich bitte Diejenigen, die gut finden, eine solche Sprache zu führen, zuerst die Anwendung des aus alten Zeiten zu uns gebrachten und unter ganz verschiedenen Umständen ausgeübten Aehrenlesens näher ins Auge zu fassen, selbst einmal nur für einen halben Tag, den Korb an der Hand, sich unter diese so interessanten Bänden zu mischen; da werden sie sich nur zu schnell überzeugen, daß daselbst kein unbefangener unschuldiger Geist herrsche, aber wohl ein Geist der Ausgelassenheit und meistens der Dieberei. Manche Kinder werden von den vielleicht wirklich dürftigen Eltern gehalten, auszugehen, um mit gut gefülltem Korbe heim zu kommen; geschieht dieses nicht, so folgt die Züchtigung dem Eintritte ins Haus. Das wissen die Kinder wohl und suchen, zumal wenn sie ihre Zeit oft verspielt haben, oder sonst träge sind, auf Nebenwegen das Gewünschte zu erlangen. Es ist nur zu leicht, während dem Essen des Zwischenbrodes sich den Scheunen zu nähern und da nach Wunsch das mitgebrachte Säckchen zu füllen, oder aber bei Aekern vorbei zu streifen, wo das Getreide noch in Schwaden oder Häufchen liegt, und ist die Hand auch noch so klein, so gelingt es ihr oft nur zu schnelle, in der kürzesten Zeit die Schürze zu füllen, um so eher, als ausgelernte Aehrenleserinnen gar gerne die Kleinen anleiten, wie einer bestehenden Aufsicht zu entgehen sey, wäre es auch nur durch hartnäckiges Lügen, wenn ein pflichtgetreuer Mann etwa die gelesenen Aehren untersucht und erstaunt, ganze volle Aehren und Halme vorzufinden. Es giebt Gegenden, Gott sei Dank, nicht in unserer nächsten Nähe, wo das Haupt der Tagelöhnerfamilie dem Gutsbesitzer in der Erndte hilft, und das mit Recht, weil dieser ihm die Mittel verschafft, seine Haushaltung das ganze Jahr hindurch gut durchzubringen; aber wie wehe thuts, sagen zu müssen: gerade dieser Mann widersteht während der Erndte der Versuchung nicht, denkt an seine ährenlesende Haushaltung, seine Freunde und Bekannten, die sich mit ihr vereinigt haben, handhabt die zu bindende Garbe etwas rauher, giebt mit dem einen Knie nicht nur einen gelinden Druck, sondern einen starken Schlag auf

die Garbe, denn! — seine Haushaltung soll vor dem Abendessen nach Hause kehren, aber freilich nicht mit leeren Körben!! Das ist das Moralische des Aehrenlesens auf größern Gütern. Dem Arbeiter auf dem Felde wird's sauer bei eilender Arbeit und großer Hitze, und da muß er zusehen, wie am Saume der Felder, wohl auch in der Nähe der fleißigen Schnitterschaar, 20, 30 und 40 und noch mehr privilegierte Faulenzen, sich belustigen und gütlich thun, bis der Moment gekommen ist, um sich über das kaum geräumte Feld her zu stürzen; er der vielleicht mit schwarzem Brod, das durch die Sonnenhitze ausgetrocknet ist, sich begnügen muß, sieht in den Händen dieser Leute weißeres frisch gebackenes Brod, und solche Stücke, die weit über ihre Gs Lust reichen! Dieses üble Beispiel bringt die hergebrachte Sitte mit sich, die im Thurgau noch hie und da gäng und gäbe ist, allen Aehrenlesern und Aehrenleserinnen, die sich in Schlössern oder bei wohlhabenden Leuten melden, ein Stück Brod zu verabreichen, und dieß so lange die Erndte dauert.

Ist man mit mir einverstanden, daß, nachdem die Landwirthschaft große Fortschritte, namentlich in unsern Nachbarländern gemacht hat, es wünschenswerth wäre, sie auch bei uns auf die gleiche Stufe der Vollkommenheit zu bringen, so vereinige man sich auch mit der Ansicht, dem Betriebe der Landwirthschaft Alles aus dem Wege zu räumen, was den gewerbsfleißigen Bewirthschafter in seinem Streben hemmt, dasselbe erschwert und ihn entmuthigt. Es ist allbekannt, daß bei Ausübung der landwirthschaftlichen Industrie nur ein mäßiger, oft ein kleiner Gewinn, und nur dann erzielt wird, wenn Sparsamkeit und Ordnung die Geschäfte durchdringen, wenn alle Arbeiter eines Gutes, einer Gemeinde, Lust am fleißigen Arbeiten haben; aber das Begünstigen des Aehrenauflesens, des Obstsammelns ist es nicht, was diese Fleißeslust erhöht, und die gesunden Jungen wie Allen zur Arbeit ermuntert.

Städter, die dem Aehrenlesen das Wort sprechen, kommen mir gerade so vor, als gewisse Leute, die um einen Dienst angesprochen, den Anfragenden durch alle möglichen Gründe zu überzeugen suchen, der Nachbar sey viel besser als sie im Stande, ihm den verlangten Dienst zu leisten. Fragt einmal die reichen Kaufleute, oder nur die

Krämer in euern Dörfern, ob sie Lust hätten dem ersten Besten eine Nachlese ihrer Handelsprofite zu gestatten; und doch macht der Handelsmann und Capitalist ungleich größern Gewinn als der Landwirth, ohne ein Zehntel so viel Arme das Jahr hindurch in Thätigkeit zu erhalten, wie dieser.

Die auf dem Gute Castell seit 1822 erzielten Obstpreise liegen vor mir; es ergiebt sich, daß während zwanzig Jahren, sieben Jahre nur geringer oder gar kein Ertrag von den Obstbäumen gewonnen wurde. 1824 erhielt man wenig Obst, 1827 und 1828 noch weniger, 1830 war ebenfalls nur ein sehr mittelmäßiges Jahr auf dem Gute, wie auch 1834 und 1837. 1831, das auch scheint ein Fehljahr gewesen zu seyn, galten die Bergler fl. 5 der Mutt, geringere Birnen noch fl. 3 = 12 fr.; Aepfel gab es keine. 1840 hingegen kam der Mutt Bergler nur auf fl. 1 = 8 fr. zu stehen, geringere Birnen 44 Kreuzer. Das Jahr 1833 mäßigte die Preise der Bergler auf fl. 1 = 12 fr., die übrigen Birnen auf 48 Kreuzer, die Aepfel kosteten fl. 1 = 20 fr. 1825 war der Preis der Bergler fl. 1 = 8 fr., der übrigen Birnen nur 40 Kreuzer, der Aepfel aber 56 Kreuzer. Im Allgemeinen scheint auf hiesigem Gute zu gelten, daß bei großem Aepfelertrage, derjenige der Birnen sich mindert und so umgekehrt, was uns die Weisung geben möchte, auch die Cultur der Aepfelbäume nicht zu vernachlässigen und auf solche zu sehen, die tauglich sind zu einer vortheilhaften Ciderbereitung.

Der zwanzigjährige Preisdurchschnitt stellt sich auf Castell für die Bergler fl. 1 = 59 fr.; geringere Birnen fl. 1 = 50 fr.; Aepfel fl. 1 = 39 fr. Während Mostbirnen allein fl. 1 = 55 fr. kosteten, so bezahlte man das Obstmast (Birnen und Aepfel) fl. 1 = 50 fr. Diese Angaben beziehen sich aber nur auf eine kleine Localität und selbst für dieselbe sind sie nicht völlig maassgebend, indem ich die genaue Aufzeichnung nicht ganz verbürgen kann. — Ein zehnjähriger Durchschnitt giebt in Hohenheim fl. 3 = 29 fr. für Birnen; überhaupt wurde dort ein ungleich höherer Preis erzielt.

Nach unserer Obst-Rechnung, der alle möglichen, für die Obstbäume verrichteten Arbeiten und Leistungen zur Last geschrieben werden, wie auch einen gewissen Antheil an der Bodenrente, stellt sich der Rein-Ertrag per Baum, wie folgt:

1839	—	15 Kreuzer.
1840	—	37 "
1841	—	12 "
und 1842	—	16 "
Ober im Mittel	—	20 Kreuzer.

2. Obstweinbereitung.

Das Mosten oder die Eider- oder Obstweinbereitung würde eine ausführliche Abhandlung rechtfertigen, da zumal im Thurgau dieses Geschäft sehr im Großen getrieben wird. Das Jahr 1840 ist durch einen außerordentlichen Obstreichthum merkwürdig. Nach mäßiger Schätzung soll sich der Ertrag im ganzen Cantone auf wenigstens eine halbe Million Säcke oder vier bis fünf Millionen schweizerische Viertel Äpfel und Birnen belaufen, die große Menge Kirichen und Zwetschen nicht berechnet; über den See nach Schwaben sollen damals allein ungefähr 200 000 Säcke Obst ausgeführt worden seyn. — Die gewöhnliche Behandlungsart bei der Eiderbereitung finde ich nicht nöthig lange zu beschreiben, Erfahrungen über dieselbe habe ich wenige gesammelt, weil wichtigere Gegenstände eine andauernde Aufmerksamkeit von diesem, übrigens wichtigen, Zweige der Hauswirthschaft ablenkten.

Hier zu Land wird das Obst, wie es zerquetscht ist, gleich unter die Weinpresse gebracht, gefeltert, und der Obst-Most mit einem verhältnißmäßigen Zusaze von Wasser in Keller in das dazu bestimmte Faß gethan, worin er bleibt, ohne das Jahr hindurch vor dem Gebrauch abgelassen zu werden. — Es wäre sehr anziehend, Versuche anzustellen, ob es nicht besser wäre, nach der Zerquetschung des Obstes, Birnen wie Äpfel, die aber sorgfältig und vollkommen sollten zermalen werden, den erhaltenen Obstbrei in eine Kufe zu bringen, demselben die gewünschte reine Wassermenge (wo möglich See- oder Flußwasser) beizufügen, und die Kufe zuzudecken. Der mit dem Wasser gemischte Obstbrei bliebe ein bis zwei Tage in dieser Kufe, würde aber täglich drei bis sechs Mal mit einer hölzernen Krücke oder Schaufel umgerührt. Würden Obstsorten behandelt, deren Eider sich nicht hält, so könnten in obige Kufe noch frische Weintrester kommen, dann wäre aber das Ganze nach Ver-

fluß von zwei oder drei Tagen (nach der Temperatur der Witterung) auf die Kelter zu bringen, da gehörig zu behandeln, der ausfließende Saft oder Most zu seihen und ihn in Keller zu tragen. Nach einem Monat, wenn der Eider im Glase perlt, wäre er in ein neues Faß abzuführen, dasselbe aber immer voll zu erhalten und wohl zu verschließen. Durch diese Behandlung, die aber natürlich nach Erfahrung zu modifiziren wäre, gewänne man vielleicht einen geistvollern haltbareren Eider, der weniger zähe und schleimig würde; — jedenfalls würde die Mischung des Wassers mit dem Saft vollständiger seyn und gewiß auch deswegen einen gesünderen Obstwein veranlassen. Ohne große Reinlichkeit und Schnelligkeit bei der Mostbereitung wäre aber diese in Vorschlag gebrachte Verfahrensart weniger sicher als die gewöhnliche, besonders bei noch warmen Herbsttagen und sehr zuckerhaltigem Moste.

Hier folge noch das Resultat der Eiderbereitung mehrerer Jahre; ähnliche Mittheilungen von andern Lokalitäten könnten sehr belehrend wirken, nur wäre zu wünschen solchen Aufzeichnungen noch manche Bemerkungen anzureihen, die ich leider hier unterlassen habe.

Das Obst wird bei uns in Butten vom Felde in die Obstkammer getragen und überhaupt ist dieses hohe länglich ovale aus weichem Holze gefertigte Gefäß das bequemste zum Messen im Großen von Obst, Wurzeln, Trester u. s. w., ja die Weinbauer an steilen Halden, brauchen die Butte als Maaß und Traggeschirr des Mostes, den sie auf ihrem Rücken mühsam dem Weinstocke zuführen.

Herbst 1839.

In 6 Drücken wurden durch 154½ Butten Obst (Birnen, nur eine Butte Aepfel) 1536 Maaß Saft erhalten, der mit 475 Maaß Tresteraufguß (mit Wasser angestellter Obsttrester) 2011 Maaß Most zur Gährung in den Keller lieferte. Demnach geben 100 Butten Obst 992½ Maaß Saft, und bildeten mit 307 Maaß Tresteraufguß 1299½ Maaß Most.

Oder 100 Maaß zum Gähren angestellter Most wurde erhalten von 17½ Butten Obst.

und „ 23½ Maaß Tresteraufguß.

Herbst 1840.

19 Drücke verwandelten 539 Butten Obst (worunter 61 Äpfel) in 6093 Maaf Saft, der 1350 Maaf Tresteraufguß und noch 500 Maaf Wasser erhielt, und als 7943 Maaf Most zur Gährung in die Fässer kam.

Demnach gaben 100 Butten Obst 1130 Maaf Saft, und bildeten mit 251 Tresteraufguß und 93 Wasser 1474 Maaf Most.

Oder 100 Maaf Most erforderten:

7 Butten Obst,

17 Maaf Tresteraufguß und

6 Maaf Wasser.

Herbst 1841.

11 Drücke erhielten 291 Butten Obst (worunter bloß 7 Butten Äpfel; jeder Jahrgang hatte 20 Butten Berglerbirnen) und lieferten 3662 Maaf Saft, zu welchem 1663 Maaf Tresteraufguß kamen, was 5325 Maaf Most in Keller brachte.

Demnach gaben 100 Butten Obst:

1258 Maaf Saft, und mit 571 Maaf Tresteraufguß

1829 Maaf Most in Keller, oder

100 Maaf zum Gähren angestellter Most erforderten

$5\frac{1}{2}$ Butten Obst und 31 Maaf Tresteraufguß.

Betrachten wir die Durchschnittsresultate dieser drei Jahre, so bestanden 12 Drücke aus 20 Butten Bergler, 45 Guntershauser, 32 Langstieler, 30 Wasserbirnen, 6 Weinbirnen, 32 Säulbirnen, 23 Äpfeln, 106 zusammengelesenem Obste verschiedener Sorten, und noch 9 andern Birnenarten, aber in geringer Anzahl; zusammen im Durchschnitt per Jahr $328\frac{3}{12}$ Butten Obst, welche gaben $3763\frac{2}{3}$ Maaf Saft, erhielten $1162\frac{2}{3}$ Maaf Tresteraufguß und $166\frac{2}{3}$ Maaf Wasser, und lieferten zur Gährung in die Fässer 5093 Maaf Most.

Demnach gaben 100 Butten Obst:

$1126\frac{5}{6}$ Maaf Saft,

erforderten $376\frac{1}{3}$ Maaf Tresteraufguß und

31 Maaf, um Wasser zur

Gährung im Keller zu liefern 1534 Maaf Obst-Most.

Oder 100 Maasß zum Gähren angestellter Most erforderten

6 $\frac{2}{3}$ Butten Obst

23 $\frac{5}{6}$ Maasß Tresteraufguß und

2 Maasß Wasser.

Den Trester des Obstes wie der Weintrauben verfüttern wir mit Vortheil jeder Gattung Vieh; sie behalten sich leicht in Kufen mit Lehm bedeckt den Winter über auf.

Rebbau.

1. Der Grünthaler Rebberg.

Er enthält 5 Zuchart, wovon gegen 1 Zuchart vor etwa 15 Jahren von unserm Vorgänger umgepflanzt wurde; die ganze übrige Rebanlage wurde in den Jahren 1839 auf 1841 neu gepflanzt. Alle Stöcke stehen im Verband und in gehörigem Abstand um der Luft und Wärme den nöthigen Zutritt zu gestatten.

Was die Traubensorten betrifft, so besteht diese Anlage aus mehr als drei Viertel blaue Sylvaner, im Herbst leicht erkenntlich an den rothen Flecken, welche das Laub annimmt. Ein Viertel der Anlage ist mit weißen fendant oder fondant (Gutedel), aus dem Waadtland stammend, bepflanzt. Unter letztern finden sich einige grüne fendant, eine Abart der weißen. Unter den rothen finden sich auch einige schwarze Clevner, die im Herbst keine rothen Flecken bekommen. Da dieß keine einheimische Rebsorten sind, so lassen sich keine volksthümlichen Benennungen derselben erwarten. Einzig die edlen weißen nennt man zuweilen in dieser Gegend Meersburger, weil vor Zeiten das Spital in seinen dortigen Reben zuerst viele Rebsorten aus dem Welschland pflanzte.

2. Die Hornberg Reben, eine kleine Zuchart, ziemlich steil gegen Grünthal gelegen. Dieser Weinberg ist auch erst neuerdings umgepflanzt und ein Theil mehr nivelirt worden. Es befinden sich darin graue Ruhländer und einige schwarze Burgunder.

3. Die Schlöfli Reben am Abhang von Unter-Castell gelegen, eine starke Zuchart groß. Diese sind nicht weit gepflanzt, noch niedrig gehalten, wie die neuen Anlagen, sondern werden in Allem nach Landesfite fortgebaut.

Ich finde es nicht zweckmäßig mehr über den hiesigen Rebbaue und die Weinbereitung zu bemerken, weil kaum die ersten Elemente gegeben sind, die Vorzüge der verschiedenen Rebsorten und Bebauungsarten vergleichend zu beobachten und kennen zu lernen. Die Beschreibung der Cultur kann nur Interesse haben, wenn Resultate vorliegen, und man sich auf die Anwendung oder Unterlassung dieser oder jener Verfahrensart stützen kann. Der gewöhnliche Thurgauer-Rebbau ist hinlänglich bekannt und dessen Beschreibung kann nur bei spätern Mittheilungen von Wichtigkeit seyn, wenn die jetzt in Castell betretene Bahn durch eine lange Reihe von Jahren beleuchtet und befestigt seyn wird.

Einzig steht es mir noch zu, zu bemerken, daß bei der Bebauung hiesiger Rebgelände, die Rebblätter nicht mehr verfüttert, sondern, entweder gleich als grüne Düngung im Weinberge selbst verwendet, oder schichtenweise mit Erde und Rasenstücken, zuweilen auch Kalk, zu Compost gebildet werden und im verwesenen Zustande der Anlage neue Kraft geben.

Waldung.

Das gesammte Areal sich auf dem Gute befindender Waldung beträgt 40 Juchart, wovon 10 Juchart Lerchen- und Fichtenholz (die Lerchen wurden vor 10 Jahren im Verbande angepflanzt), 4 Juchart Tannwald und 26 Juchart gemischte Laubholzwaldung zu beiden Seiten des Casteller Tobels. In frühern Jahren war durchgängig unzweckmäßige Fehmel- oder Plänterwirthschaft, d. h. man nimmt das Holz da oder dort heraus, wenn es zufällig dem Zwecke des Besitzers entspricht, ohne für die Nachzucht besondere Sorge zu tragen. Seit dem Herbst 1839 sind nun planmäßige Durchforstungen geschehen, welche letztes Jahr beendet wurden, und nun wieder von Neuem am ersten Revier begonnen wird. Theils die Schonung zahlreicher Spaziergänge, theils das starke Abholzen einer Seite des Tobels durch den frühern Besitzer Grünthals, verhinderten bis jetzt die Einführung der Schlagwirthschaft, ob schon mehreres Holz schlagbar wäre.

Die Durchforstungen der letzten Jahre lieferten im Durchschnitt jährlich 20 Klafter Brennholz, 500 bis 1000 kleine Bellen, mehrere

hundert Faszinen zu Unterdrains, einige Duzend Baumstükel und einige Klöße oder Bauholzstämmen. Seit Anwendung der Durchforstungen thut sich eine auffallende Vegetationsfähigkeit gerade in denjenigen Theilen kund, die am meisten zurückgeblieben waren.

b. Viehzucht.

Rindviehhaltung.

Bei Uebernahme der Bewirthschaftung hiesiger Güter gieng ich in Bezug der Viehhaltung von dem Grundsatz aus, vorerst, wenn es die Nothwendigkeit erheischen würde, den bestehenden Viehstand eher zu vermindern, als ihn zu erhöhen, hingegen jedes einzelne Stück besser zu pflegen und ihm volle Fütterung zu Theil werden zu lassen. Ich entschloß mich gleich von vorn herein, mich sicher zu stellen, daß nie kein fremdes Heu müsse zur Nachhülfe eingekauft werden, wie dieses auf manchen Gütern als Ausweg nebst spärlicher Nahrung bei momentanem Futtermangel statt findet. Die Wirthschaft sollte sich von innen ausbilden, ohne äußere Hülfe; einzig erlaubte ich mir in den ersten Jahren einigen Streustrohankauf, da bei stärkerer Fütterung reichlichere Streue nöthig wurde, und durch diese Auslage die Düngermasse sich bedeutend hob; auch erlitten wir das erste Jahr einen Ausfall an Stroh, weil einige der besten Aecker anstatt zur Halmfruchtproduktion jetzt zur Futterproduktion verwendet wurden, wodurch aber ein rascherer Umschwung aller Kräfte eingeleitet, und wie die Erfahrung zeigte, auch bald die Stroh- und Körnerproduktion gesteigert wurde.

So sehr es dem herrschaftlichen Wunsche gemäß gewesen wäre, gleich eine schöne Rasse Milchvieh aufzustellen und die Milch in dem $\frac{5}{4}$ Stunden entfernten Constanz zu verwerthen, konnte ich aus triftigen Gründen diesen Weg nicht einschlagen. Gute Milchkühe zu bekommen, ist immer eine schwierige Sache, und wer einmal welche hat, giebt sie um keinen Preis wieder weg. Angenommen, man sey mit vieler Mühe und Geldopfer dazu gelangt, seinen Stall mit tüchtigen schönen Kühen zu füllen (mit dem Ausdruck schön

kann ich keinen andern Begriff verbinden, als das fragliche Thier passe in möglichster Vollkommenheit zu dem bei dessen Haltung beabsichtigten Zweck), man habe selbst auf einheimische kleine Landrasse bei Aufstellung der Kühe Rücksicht genommen, um desto sicherer zu gehen, daß dieselben das auf dem Gute gewachsene Futter nicht verschmähen, oder wenn sie es auch nothgedrungen fressen, doch wenig dabei gedeihen—nun aber kommt ein Fehljahr, die ausgefäeten künstlichen Futterkräuter mißlingen größtentheils, weil der Boden noch nicht in demjenigen baulichen Zustande ist, in welchen er mit einiger Vorsicht in wenig Jahren gelangen könnte; die natürlichen Wiesen geben ein ungesundes Futter, wobei unsere schönen Milchkühe wegen Menge und Güte der Nahrung nicht bestehen können; wie erbärmlich sieht's dann mit unserm Stalle voll Milchvieh und überhaupt mit unsern Combinationen aus! wie wenig Auswege bieten sich dar, um diesem Stocken des kaum in Gang gebrachten Räderwerks Einhalt zu thun! Ließen wir uns aber gleich Anfangs durch große viel versprechende Rassen, die sehr gesucht und deshalb in hohem Preise sind, verleiten, so bringt uns eine solche Crisis einen unvermeidlichen und großen Verlust, besonders wenn wir uns nur nach langem Zögern zur Veräußerung eines Theils der Heerde entschließen können, wo dann oft schon diese starken und vieler Nahrung bedürftigen Rassen zum elenden Gerippe herabgesunken sind; und daß bei solchen Umständen an wenig oder gar keinen Ertrag zu denken sey, zeigt uns gar oft die tägliche Erfahrung, da wo man wähnte, nur durch Einführung eines schönen Rassenviehs die Bahn zu glänzenden Verbesserungen der Viehzucht gebrochen zu haben.

Wir fanden es in Castell den Verhältnissen angemessener, zunächst nur 8 bis 10 Stück Milchkühe (die sich später auf 12 vermehrten) von der kleinern und genügsamen Schwabenrasse aufzustellen, und den Ueberschuß von Futter durch an die Mast gestelltes Vieh zu verwerthen. Dabei erlangten wir den großen Vortheil, die Anzahl der Mastochsen alljährlich nach der Futtermenge zu bestimmen, und den Winter über mehr Vieh halten zu können, wo die Pflege weit leichter war, da die verschiedenen äußern Arbeiten, Grundverbesserungen ausgenommen, ruhten und wir ohne Vermeh-

rung unserer Leute die Mastung betreiben konnten. Zudem erhielten wir in viel kürzerer Zeit eben so viel und bessern Stallmist, als eine stehende Heerde uns das ganze Jahr hindurch geliefert haben würde.

Da die Bedürfnisse der Schloß-Küche oft viel Milch, Rahm und süße Butter erheischten, oft aber wieder um die Hälfte weniger, so mußte ein momentaner Milchabsatz eröffnet werden, und den fand ich in Haltung von Mastkälbern, deren Anzahl leicht zu vermindern, oder nach Wunsch wieder zu ergänzen war. In unserer Lage konnte noch von keiner Aufzucht die Rede seyn, die übrigens immer theuer zu stehen kommt.

Außer dem Nutzvieh mußten zwei Wirthschaftspferde und 8 bis 10 Zugochsen größerer Rasse gehalten werden.

Später reihete sich an diesen Viehstand eine Schaafheerde von 120 bis 200 Stück, die im Stalle überwintert wurde, den Sommer über auf den Brach- und Stoppelfeldern und eigenen Weideplätzen ihre Nahrung fand.

Erst mit Ende des Sommers 1843 begann man die Bildung einer Küherei aus Simmenthalervieh, welche Heerde auf 20 Stück Milchkühe anwachsen und die fallenden Kälber, männliche wie weibliche, aufgezogen werden sollen. Da Thurgau keinen besondern Viehschlag hat, so soll es der Zweck hiesiger Gutswirthschaft seyn, so viel von ihr abhängt, zur Verbreitung besserer Rasse im Canton beizutragen.

Auf solchen Gütern längs der Thur und dem Rheine, und in Gemeinden, wo nahrhaftes und viel Futter wächst und schon eine thätige Viehaufzucht besteht, ist allerdings die Simmenthaler Rasse vor dem Schwyzerschlag zu empfehlen, indem die erstere Rasse auch gute, tüchtige Zug- und Mastochsen liefert, was derjenigen von Schwyz nicht in so hohem Grade eigen ist. — Thurgau hängt ganz vom Ausland ab, was größeres Zugvieh anbetrifft, und doch ist der größte Theil des Cantons schwer zu pflügender Natur, und verlangt einen starken Zugochsensschlag, der deswegen aber nicht plump, träge und langsam zu seyn braucht. Kleinere Bauern fahren allerdings am besten, als Zugvieh kleines genügsames Schwabenvieh und dann überzähliges zu halten; auch könnten sie eher

3 und 4 Stück vor den Pflug spannen, sobald derselbe nicht auf nassem Untergrund fortgezogen wird, wo dann die Gespannvermehrung durch das Feststampfen des Bodens auch den erforderlichen Kraftaufwand beim Pflügen auffallend erhöht; aber der größere Wirth gewinnt durch Anwendung eines Zweigespanns ein Hauptelement seines Betriebs, nämlich Zeit; bei ihm fallen die Pflugtreiber meistens weg, jedem Pflüger sind ein Paar Ochsen nebst einem bestimmten Pflug zugetheilt; diese Ochsen lernen alle Arbeiten besser und leichter ausführen, weil sie selten von einander getrennt werden u. s. w.; es ist selbst bei Haltung einiger Wechselochsen eine geringere Anzahl Zugvieh nöthig. Der kleine Wirth kann seine schwächern Ochsen auch sehr schonen, sie, wenn immer möglich, während der unangestrengten Arbeit halb fett machen, so daß nach geschlossnen Arbeiten es nur wenig kräftiges Futter bedarf, um sie leicht bei dem Mesger der nächsten Umgebung absetzen zu können, weshalb ich glaube, daß diese Zugochsenhaltung dem Bauern am meisten Nutzen bringen mag. Anders ist es bei dem größern Wirth; gut eingeführte Zugochsen behält er bis sie 7 oder 8 Jahre alt sind, er kauft so ohne Zweifel etwas am Anschaffungskapital ein, will er sie wieder mager verkaufen, ja um sie zu mästen erfordert es in der Regel mehr und besseres Futter, als bei jüngern Ochsen, aber gut angewöhnte Zugthiere zu haben, hat in größern Wirthschaften überwiegende Vortheile, besonders wenn die Geschicklichkeit der Thiere sich mit großer Kraft vereint.

Solche Zugthiere einzukaufen, gelingt uns nicht immer, darum wünscht man nebst einer durch den Handel sehr gesuchten Milchviehrasse zugleich eine Zugviehrasse zu erlangen. Freilich erheischt in unserer Lokalität jede Aufzucht nicht unbedeutende Opfer, und besonders wenn so theures Zuchtvieh aufgekauft wird, aber es ist zu hoffen, daß bei Versteigerung solches Jungviehs und namentlich der Bullenkälber hohe Preise erzielt werden, indem alljährlich eine ziemliche Geldsumme außer den Canton geht für Anschaffung von Zuchtthieren, die beim besten Aussehen aber doch nie so viel Sicherheit darbieten, als wenn die Stiere von einer bekannten im Lande selbst gezüchteten Heerde abstammen.

1. Zucht- und Milchvieh.

Das 1843 und 44 auf den Alpen und Märkten des Berner Oberlandes wie in Zweisimmen, Adelboden, Reichenstein gekaufte Simmenthaler Vieh bestand aus trächtigen Kalbinnen und einem Bullenkalbe. Wir sahen, wenn es sich der andern Eigenschaften wegen thun ließ, auf braunrothe Farbe; hauptsächlich aber auf breiten tiefen Bau, weniger kolossale Größe, auf leichten Kopf mit leichten feinen Hörnern und abgerundete Formen.

Gegen Ende des Jahres 1844 hatten wir von dieser Rasse 9 Kühe und trächtige Kalbinnen und außer dem Bullen 2 Bullenkalber, 3 Kalbinnen und 1 Milchkalb; ferner 2 Montafuner und 2 Appenzeller Kühe, 1 Schwyzer Kuh und noch einige Landkühe.

Das todte Gewicht dieser Simmenthaler Kühe schwankt von 4 bis 500 Pfund, während dem die andern Kühe nur 240 bis 400 Pfund im magern Zustande haben. Für uns sind die schweren Milchkühe von Bedeutung, weil wir immer einige derselben zum Einführen des Grünfutters benutzen, überhaupt gerne später die Kühe zu leichten Arbeiten verwenden würden, wo dann eine schwere Rasse großen Vortheil hat. Das Anspannen der Kühe ist zunächst für ihre Gesundheit bei der Stallfütterung sehr zuträglich, sobald das gleiche Paar in zwei Tagen nur einen halben Tag gebraucht wird, oder so, daß wenn es den ersten Tag am Vormittag arbeitet, es den folgenden Tag nur den Nachmittag über angespannt wird.

Die Kälber, die von den Simmenthaler Kühen fallen, sind schwer und gedeihen bis jetzt nach Wunsch; doch ist diese Rasse zu neu bei uns aufgestellt, als daß wir eigene Erfahrungen hier anführen hätten.

Hier theile ich noch die Aufzucht-Kosten einer Kalbin, Appenzeller Rasse, von Kuh No. 17, Weisruch, mit; 1842, 43 und 44.

Leb. Gewicht		fl. = fr.	fl. = fr.
81 Pfd.	den 10. April 1842. Werth des Kalbes	6 = —	
160 " "	13. Juni. (Zunahme per Tag 1 1/4 Pfd.) erhielt in 64 Tagen		
295 1/2 Mß.	Milch zu 3 5/4 fr.	18 = 30	
200 " "	18. Juli. (Zunahme per Tag 1 1/6 Pfd.) erhielt in 34 Tagen		
35 1/2 Mß.	gute und 24 1/4 Mß. abgerahmte Milch, was in Geld		
	macht: Gute fl. 2 = 12 fr. abge- rahmte fl. 1	3 = 12	
240 " "	8. August. (Zunahme per Tag 2 Pfd.) Erhielt 3 Stück Del- fuchen 40 fr., 3 Brtl. Gerste		
	51 fr. 3 Tag Grünes 27 fr.	1 = 58	29 = 40
290 " "	3. Okt. (Zunahme per Tag 1 Pfd.) Erhielt 380 Pfd. Dürr- futter fl. 3 = 40 fr. und 37 Tag		
	Grünes zu 9 fr. fl. 5 = 33 fr. zusammen	9 = 13	
314 " "	11. Jan. 1843. In 160 Tag. 24 Pfd. Zunahme.		
356 " "	13. Febr. In 32 Tag. 42 Pfd. Zunahme		
392 " "	27. Febr. In 14 Tag. 36 Pfd. Zunahme		
530 " "	16. Sept. In 202 Tag. 138 Pfd. Zunahme. Während die- ser Zeit erhielt sie 123 Tag		
	Grünes fl. 18 = 27 fr. und 57% Pfd. Dürrfutter zu 58 fr. fl. 55 = 6 fr. zusammen . .	73 = 33	82 = 46
	Kosten bis 1 1/2 Jahr		112 = 26

	fl. s. fr.	fl. s. fr.
Kosten bis zu 1½ Jahr	112 = 26	
Die Nahrung vom Okt. 1843 bis 14. Juli 1844, Zeit, wo sie das erste Mal kalbt, beträgt im Tag, niedrig angeschlagen, 22 Pfd., und während der ganzen Zeit 66% Pfd. Dürfutter zu 58 fr.	63 = 48	176 = 14

Die Besorgung und Streue hebt sich durch den Werth des Düngers auf. Kann das hier berechnete Heu durch Nahrungsgegenstände ersetzt werden, deren Heumahrungswerth billiger als das Dürfutter zu stehen kommt, so wird dieses, wie natürlich, vortheilhaft auf den Stand dieser Rechnung einwirken.

Jede Kuh trägt eine besondere Nummer und Name, und hat eine besondere Seite im Register der Kühleerei, auf welcher alles aufgezeichnet wird, was auf die Kühe Bezug hat, wie das todte Gewicht der Kuh, durch Messung erhalten, das Resultat des Probe-Melkens, die Angabe, wenn sie zum Zuchstier geführt wurde, die Zeit des Kalbens und wenn sie wirklich gefalbt hat u. s. w. Nur bei Beobachtung dieser Regel ist es möglich, jedes Stück Vieh zu jeder Zeit immer gehörig beurtheilen zu können, was von großer Wichtigkeit ist, da jedes einzelne Individuum entweder zum Gewinn oder zum Verlust der Rechnung beiträgt. Bei einer kleinen oder großen Milchkuhhaltung ist es wichtig, alle Monat ein Probe-Melken vorzunehmen, wo die Milch jeder Kuh Morgens wie Abends besonders gemessen, und nachher das Ergebniß mit der im Molkereiheft aufgezeichneten Angabe verglichen wird. Beim Milchmessen soll sorgfältig aller Schaum weggeblasen werden, da man sonst leicht ganz falsche Resultate erhält; selbst bei Vermeidung Schaum anstatt Milch zu messen, wird man bei späterem Nachmessen 5 bis 6 pro% Verlust bemerken, kommt mehr vor, so walten Irrthümer ob. Das Melken wird bei uns bei der Morgen- und Abend-Fütterung vorgenommen. — Folgende Tabelle enthält genaue Durchschnittsberechnungen unserer Molkerei-Ergebnisse. Da das Lokal zum Aufstellen der Milch den Sommer über meistens eine zu hohe Temperatur hatte, so übte dieser Uebelstand, der aber jetzt völlig beseitigt ist, großen Einfluß auf die Resultate. Ich fand es

interessant, die Ergebnisse des Sommers und Winters zu trennen, und diesen wieder in zwei ungleiche Theile zu spalten; endlich den Jahresdurchschnitt anzugeben. Die Periode von März bis Mai ist in vielen Wirthschaften ein Prüfstein der Ordnung in Beziehung auf die Futterrationen, und sehr oft verliert ein Wirth um diese Zeit wieder, was er bei andern Zeitabschnitten, wo er das Vieh vollständig fütterte, vorgeschlagen hatte. Ich fand es zur schnellen Uebersicht bequem, den Milchertrag auf die wirklich gemolkene Kühe, wie auch auf die Anzahl der gehaltenen Kühe zu vertheilen, so daß man leicht finden kann, wie viel z. B. bei zwölf aufgestellten Kühen geltgiengen, und wie viele Milch gaben. Die durch Komma getrennten Zahlen geben Dezimalbrüche an, also zehntel, hundertstel, tausendstel von der Maaß und dem Pfunde. Dem Maaße nach ist der Milchertrag bei Grünfütterung geringer, hauptsächlich in sehr trocknen Sommern, wo der Klee zu wenig saftig ist, und nur ungerne durch die Kühe gefressen wird, die sonst auch bei starker Hitze bedeutend weniger Fresslust zeigen. Werden aber die Ergebnisse dem Gewicht nach verglichen, so findet weniger großer Unterschied statt. Es wurde immer nur Tischbutter bereitet, und nie sauren Rahm dazu genommen. Man bediente sich zum Buttern eines Stossfasses, als der einfachsten Buttermaschine, die sich ungemein leicht reinigen läßt. Sollte wenig Rahm in Butter verwandelt werden, so brauchte man eine englische, die aus Porzellan etwa 1 Schuh hoch auf $\frac{1}{2}$ Schuh weit ist. Der hölzerne Deckel trägt oberhalb eine Rolle, deren Achse durch den Deckel geht, unterhalb dieses sind hölzerne Flügel in Verbindung mit der Rolle, die in Bewegung gesetzt den Rahm oder die Milch im Topfe schlagen und nach und nach die fettigen Theile vereinigen. Um die Rolle wird eine starke Schnur oder starke Saite geschlungen, die an einem Stabe wie an einem Schwingbogen fest ist; wird nun dieser Bogen hin und her geschoben, so erhält auch die Rolle und so die Flügel eine abwechselnde Bewegung, die regelmäßig seyn muß, wenn das Buttern in der kürzesten Zeit gelingen soll. Diese kleine Buttermaschine ist so leicht rein zu halten, und deshalb wenn nur 1 bis 2 Pfund Butter gemacht werden wollen, von angenehmem Gebrauch. Flache irdene Milchgeschirre erleichtern die Rahmabsönderung; unsere haben einen Durchmesser von $1\frac{1}{2}$ Schuh und 4 Zoll Höhe.

Resultate der Molkerei von den Jahren 1840 bis 1843,
nach genauen Durchschnitts-Berechnungen.

Jahrgang.	Vom 1. März bis 15. Mai (76 Winterfütterungs-Tage.)				Vom 16. Mai bis 11. September. (119 Sommerfütterungs-Tage.)			
	Täglicher Milch-ertrag im Durchschnitt per Tag u. per Stück		Zehn Maas Milch gaben		Durchschnitts-Ertrag per Tag u. per Stück		Zehn Maas Milch gaben	
	der gemol- tenen Kühe. (Maas.)	der aufge- stell. Kühe (Maas.)	Rahm. (Maas.)	Magere Milch. (Maas.)	der gemol- tenen Kühe. (Maas.)	der aufge- stell. Kühe. (Maas.)	Rahm. (Maas.)	Magere Milch. (Maas.)
1840/41	4,826	3,487	1,75	"	4,430	3,831	1,53	"
1841/42	4,130	3,250	1,45	7,10	3,658	2,909	1,49	8,71
1842/43	3,550	3,292	1,68	7,15	2,953	2,711	1,59	7,89
Zusammen	12,506	9,729	4,88	14,85	11,011	9,451	4,61	16,70
Durchschnitt	4,168	3,243	1,63	7,12	3,680	3,150	1,53	8,35
								8,22

10 Maas
Rahm gab.10 Maas
Rahm gab.10 Maas
Rahm gab.10 Maas
Rahm gab.10 Maas
Rahm gab.10 Maas
Rahm gab.10 Maas
Rahm gab.10 Maas
Rahm gab.10 Maas
Rahm gab.10 Maas
Rahm gab.

Rejultate der Molkerei von den Jahren 1840 bis 1843.
(Vorfekung der anderseits gegebenen Tabelle.)

Jahrgang.	Vom 12. September bis 28. Februar. (168 Winterfütterungs-Tage.)				Jahres-Durchschnitt.			
	Durchschnitts-Ertrag per Tag u. per Stück		Zehn Maas Milch gaben		Durchschnitts-Ertrag per Tag u. per Stück		Zehn Maas Milch gaben	
	der gemol- senen Kühe. (Maas.)	der aufge- stell. Kühe. (Maas.)	Rahm. (Maas.)	Magere Milch. (Maas.)	der gemol- senen Kühe. (Maas.)	der aufge- stell. Kühe. (Maas.)	Rahm. (Maas.)	Magere Milch. (Maas.)
1840/41	3,219	2,815	1,67	7,82	3,952	3,239	1,61	7,82
1841/42	4,187	3,800	1,54	7,03	4,001	3,392	1,50	7,65
1842/43	4,963	3,802	1,48	7,43	4,008	3,337	1,56	7,48
Zusammen	12,569	10,417	4,69	21,99	11,961	9,968	4,70	22,95
Durchschnitt	4,123	3,482	1,56	7,33	3,987	3,323	1,56	7,65
								23,28
								7,76

Jahrgang.

10 Maas
Rahm gab.

10 Maas
Rahm gab.

10 Maas
Rahm gab.

10 Maas
Rahm gab.

10 Maas
Rahm gab.

10 Maas
Rahm gab.

10 Maas
Rahm gab.

10 Maas
Rahm gab.

10 Maas
Rahm gab.

10 Maas
Rahm gab.

Gewicht einer Moosf.

Zeit des Wagens und Angabe des Futters.	Milch.				Nahm.		
	Morgen.		Abend.		Durchschnitt.		Düsen.
	H	Lf.	H	Lf.	H	Lf.	
Im Winter bei Runkelnfütter	2	29 1/2	2	29 1/4	2	29 3/8	Lf.
dito	2	30	2	30 1/2	2	30 1/4	"
dito	2	29 3/4	2	30 1/8	2	29 15/16	30 3/4
Im Sommer bei Grünwiesenfütter	2	31 3/4	2	31 3/4	2	31 3/4	"
dito bei grünem Klee u. Luzernefütter	3	1/2	3	"	3	1/4	"
Durchschnitt	2	30	2	30	2	30	2
							1
							30 3/4

Seit einem Jahre ist der Ertrag der Molkerei verpachtet; hier folgt der Vertrag, der mit dem Milchpächter abgeschlossen wurde.

§. 1. Dem Pächter der Milchproduktion wird täglich zweimal, nach jedem Melken, die Milch zugemessen.

§. 2. Es wird ihm das jetzt bestehende Molkerei-Lokal unentgeltlich zu seinem Gebrauch eingeräumt; für nöthiges Einheizen hat er sich aber das Brennmaterial selbst anzuschaffen.

§. 3. Es werden ihm zum Gebrauch überlassen alle Fahrnisse, die beim jetzigen Betrieb der Molkerei in Anwendung kamen, unter der Verpflichtung, selbige in gutem Stand zu erhalten und abgehende durch neue zu ersetzen. Zu diesem Ende wird ein Inventar dieser Gegenstände gegenseitig aufgenommen, der Werth derselben angegeben, und der Milchpächter verbindlich gemacht, nach Ablauf des Pachtcs das Fehlende an der Gesamtsumme des Inventars in baarem Gelde zu ersetzen.

§. 4. Die Zahl der Kühe, die jetzt zwischen 10 und 12 schwankt, soll nach und nach auf 18 bis 20 Stück vermehrt werden. Es wird dem Pächter gestattet, Kühe in dem dazu bestimmten Lokal zu fabriziren, überhaupt auf die Art, wie ers für gut findet, die Milch zu verworthen.

§. 5. Man wird darauf sehen, daß nicht zu viele Kühe auf einmal gelt gehen; hingegen bleibt es dem Verpächter unbenommen die fallenden Kälber, aufzuziehen oder zu mästen.

§. 6. Der Pächter bezahlt die Maaß Milch, wie sie von der Kuh kommt $3\frac{1}{2}$ Kreuzer. Auf 10 Maaß Milch erhält er eine Maaß unentgeltlich, die aber doch beim Messen aufzuzeichnen ist. Mit Ende jeden Monats hat er seine Zahlung für die bezogene Milch bei der Wirthschafts-Casse zu leisten.

§. 7. In die Schloß-Küche hat er die erforderliche Molkerei-Abgabe zu machen, wie sie verlangt wird und für die beste Qualität zu stehen. Die Maaß Milch wird ihm das ganze Jahr hindurch bezahlt 4 Kreuzer; die Maaß süßen Rahm 24 Kreuzer, und das Pfund süße Butter 28 Kreuzer. Er wird hierüber Ende jeder Woche eine Rechnung eingeben und Ende jeden Monats den Betrag dieser Eingabe erhalten.

§. 8. Es ist dem Pächter gestattet, Schweinezucht zu treiben. Er erhält Platz für 8 Schweine, und wenn er es wünscht, wird ihm unter Dach mehr Raum angewiesen werden, um neue Einfänge oder Ställe zu bauen. Die Ställe, die ihm übergeben werden, hält er auf seine Kosten in gutem Stande. Die Schweinejauche und den Mist kann er für sich benutzen oder verkaufen, aber dieses nur auf dem Gute; die Streue hat er sich selbst anzuschaffen.

§. 9. Es dauert der Vertrag immer je ein Jahr, wenn nicht ein Vierteljahr vor Ablauf desselben aufgekündet wird.

§. 10. Der Pächter stellt mit Uebernahme des Pachtcs eine Caution von fl. 40.

Bisher verwerthet der Pächter die Milch in Constanz für 4 Kreuzer die Maaß, und da er sie nicht zum Theil vorerst abrahmt, wie dieses bei manchen Verkäufern im Gebrauch ist, so wird seine Milch sehr gesucht, so daß bei Erneuerung des Pachtcs die Bedingungen etwas mehr zu Gunsten der Guts-Wirthschaft ausfallen dürften, besonders da hiesiges Vieh Jahr aus und ein gleichmäßig und gut gefüttert wird. Der jetzige Milchpächter hat zugleich die Speisemeisterei im Pacht.

Ehe wir die Fütterungsweise und Stalleinrichtung der Kühe berühren, wollen wir die Mastung der Kälber und dieselige der Ochsen vornehmen, da doch Kühe und Mastochsen im gleichen großen flandrischen Stalle gehalten werden. Ob wir die Kälber aufziehen oder mästen, kommt das Kalb gleich nach der Geburt von seiner Mutter weg und diese soll es nicht belecken. Ist es zur Mast bestimmt, so kommt es gleich in einen engen Stand, wo es auf beiden Seiten so angebunden wird, daß es durch die Wandungen verhindert, sich nicht umdrehen und nicht über dieselben hinaussehen kann. Später erhält es einen Maulkorb, indem die Kälber sonst leicht am Stroh zu fressen suchen und abmagern. Es ist Hauptsache, den Kälberstand immer recht trocken zu halten, also für den schnellen Wasserabfluß und reichliche Streue zu sorgen. Die ersten Tage nach der Geburt erhält das Kalb dreimal im Tag zu saufen; es saugt die eben bei seiner Mutter gemolkene Milch aus dem Kübel, indem der Wärter ihm einen in die Milch getauchten Finger vorhält;

später bekömmt das Kalb die Milch nur Morgens und Abends, aber nie im Uebermaß und aus reinem Geschirr, das täglich mit heißem Wasser ausgespült und an die Luft zum Trocknen gestellt wird. Befürchtet man, daß sich in einem Milchgefäß Säure gebildet habe, so thut man am besten, dasselbe überall mit einer dicken Kalkmilch zu überstreichen und erst nachdem der Anstrich gut getrocknet ist, wieder abzuscheuern. Das Mastkalb wird wöchentlich an bestimmtem Tage gewogen, und zwar gegen Mittag, welche Zeit sich gut eignet, da es nur Morgens und Abends seine Nahrung erhält. Jeden Tag wird die Menge Milch aufgezeichnet, die es verbraucht und von Zeit zu Zeit muß versucht werden, ihm die Quantität zu vermehren, aber wenn es nicht gern mehr Milch als gewöhnlich saugt, bleibt man bei der ersten Portion. Nur durch das Messen der Milch und das Wägen des Kalbes weiß man, wenn das Kalb die Milch nicht mehr bezahlt und wenn es Zeit ist, dasselbe zu verkaufen. Auf Castell haben wir einen Vertrag mit dem Metzger, der jedes Mastkalb zu übernehmen hat, sobald es verlangt wird. Das Kalb wird vor seinem Abführen auf der hiesigen Waage gewogen, und nach diesem Abwägen bezahlt es der Metzger immer zwei Kreuzer weniger als die Tare des Kalbfleisches in Constanz, die 9, 10 oder 11 Kreuzer betragen kann. Außerdem giebt er Stallgelber von 12 bis 18 Kreuzer. Nur weil die Bedingung besteht, daß der Metzger nach Verlangen das Kalb abzuführen hat, ist die Kälbermastung ausführbar. Folgende Tabelle macht uns mit allen Einzelheiten dieser Milchverwerthung vertraut, die übrigens jetzt ihre Bedeutung verloren hat, seit eine größere Kuhheerde gehalten und die Milch in Natura verkauft wird. Als Uebergang gab sie noch befriedigende Resultate. Diese Tabelle ist genau, keine Kälber, die etwa weniger gut gelangen, sind davon ausgeschlossen worden. Die eigenen Kälber werden bei der Geburt, oder beim ersten Wägen, was immer in drei Tagen erfolgt, zu fl. 4 bis fl. 5 = 24 fr. angeschlagen, welcher Werth bei Berechnung der Milchverwerthung in Abzug kam. Jede Kolonne bietet Stoff zu interessanten Vergleichen, die ich hier nicht auseinander setzen will, da es mir nur darum zu thun ist, den Leser mit unsern Resultaten bekannt zu machen, und ich seinen Folgerungen und Schlüssen nicht vorgreifen will.

Resultat der Mastung der Kälber in den Jahren 1839, 40 und 41.

Wä- her.	An der Mast.		Gewicht bei Aufstellung zur Mast. (Pfund.)	Gewicht nach voll- deter Mast. (Pfund.)	Gewichtszunahme.		Milch- verbrauch während der Mast. (Maass.)	Verbrauchte Milch für jedes Pfund Zunahme. (Maass.)	Die Maass Milch ver- werthete sich Kreuzer
	vom	Tage.			während der Mast. (Pfund.)	im Tag. (Pfund.)			
E.	10. Dez. 1838 bis 25. Jenner 1839	45	61 3/4	148	86 1/4	1 11/12	298,75	3,46	3 1/9
G.	30. Jan. bis 11. März 1839.	41	80 3/4	148 3/4	68	1 9/13	253,50	3,72	2 17/25
G.	30. Januar bis 4. März . . .	34	80 3/4	128	47 1/4	1 2/5	199,25	4,21	2 16/25
E.	22. April bis 3. Juni	43	83 3/4	156 3/4	73	1 5/7	292,50	4	2 10/13
E.	29. April bis 10. Mai	12	68 3/4	68 3/4	"	"	49	"	"
E.	29. April bis 27. Juni	60	68 3/4	181	112 1/4	1 7/8	405	3,60	2 17/29
E.	15. Juni bis 23. Juli	39	69	138	69	1 10/13	223,50	3,23	3 1/4
E.	31. Juli bis 30. August	31	65	128	63	2 1/31	192,50	3,05	3 1/8
E.	31. Juli bis 18. Sept.	50	76	199	123	2 1/4	371,75	3,02	3 1/6
E.	12. August bis 25. Sept. . . .	45	71	174	103	2 4/15	304	2,95	3 1/5
G.	1. bis 30. Oktober	30	116	197	81	2 7/10	231,75	2,86	3 1/2
G.	1. Okt. bis 14. Nov.	45	97	209	112	2 1/2	357,50	3,19	2 7/8
E.	13. Nov. bis 8. Dez.	26	76	120	44	1 9/13	161,50	3,67	2 1/3
G.	13. Dez. 1839 bis 7. Jan. 1840 .	26	110	182	72	2 10/13	188	2,61	3 5/8
G.	13. Dez. 1839 bis 17. Jan. 1840 .	36	99	168	69	1 11/12	260,50	3,77	2 1/2
G.	11. Jan. bis 25. Febr. 1840 . .	45	84	177	93	2 1/15	301,75	3,24	2 3/4
G.	11. Jan. bis 11. Febr.	32	80	138	58	1 13/16	193,25	3,33	3
G.	20. Jan. bis 18. Febr.	29	109	166	57	2	217,50	3,81	2 3/4
G.	20. Jan. bis 1. Febr.	12	88	113	25	2 1/12	72	2,88	4 5/12
E.	3. bis 10. März	7	63	63	"	"	21,75	"	"
G.	29. Febr. bis 24. März	25	91	130	39	1 3/5	146,75	3,76	2 17/10
G.	29. Febr. bis 31. März	32	86	136	50	1 9/16	192,50	3,85	2 5/8
G.	11. bis 29. April	18	98	137	39	2 1/6	110,75	2,81	3 6/7
G.	11. bis 20. April	9	95	95	"	"	27,50	"	4 1/2
E.	28. April bis 19. Mai	22	77	118	41	1 6/7	140,75	3,43	3 11/20
E.	29. Mai bis 17. Juni	20	66	93	27	1 7/10	99	3,66	3 8/11
E.	16. Juni bis 6. Juli	21	88	119	31	1 10/21	126,25	4,07	3 17/30
E.	22. Juni.	"	90	90	"	"	9,50	"	23 1/2
E.	15. Juli bis 27. August	44	62	140	78	1 17/22	223,75	2,86	3
G.	16. Juli bis 11. August	27	64	101	37	1 1/3	118,25	3,19	3 9/13
G.	17. Juli bis 2. August	17	80	102	22	1 1/3	85,25	3,87	2 10/19
E.	23. Nov. bis 30. Dez.	38	68	125	57	1 1/2	206	3,61	2 3/4
E.	30. Nov. bis 9. Dez.	10	66	73	7	7/10	46,25	6,60	5 5/14
E.	5. bis 27. April 1841.	24	87	130	43	1 3/4	171,75	3,99	2 3/4
G.	10. Mai bis 2. Juni	24	80	133	53	2 5/4	145,25	2,74	3 13/23
G.	10. Mai bis 24. Juni	45	61	176	115	2 5/6	319	2,77	3 1/35
E.	17. Mai bis 5. Juli	49	58	146	88	1 13/16	324,50	3,68	2 1/2
E.	8. bis 10. Juni	3	65	65	"	"	11,50	"	7
G.	5. Juli bis 3. August.	29	74	134	60	2 1/14	200	3,33	2 1/5
E.	11. Okt. bis 11. Nov.	31	72	130	58	1 9/10	194,50	3,35	3 13/16
E.	8. Nov. bis 13. Dez.	35	77	146	69	2	229,75	3,32	3 2/5
E.	8. Nov. bis 11. Dez.	33	70	143	73	2 1/5	214,75	2,94	3 13/16
E.	8. bis 11. Nov.	3	96	96	"	"	21	"	20
G.	20. Nov. bis 31. Dez.	41	93	166	73	1 4/5	267,25	3,66	2 7/9
G.	20. Nov. bis 28. Dez.	38	72	136	64	1 13/19	219,25	3,42	2 24/29
G.	5. bis 29. Jenner 1842	24	86	148	62	2 7/12	165,50	2,66	3 1/2
G.	5. bis 13. Jenner 1842	8	80	88	8	1	29,75	3,72	6 1/20
24 E.		1358	3749 1/2	6299 1/4	2549 3/4	"	8641,50	"	"
23 G.		Mittel:	28 3/4	79 3/4	134	54 1/4	183,86	3,02	4 1/5

Anmerkung: E. bedeutet eigenes Kalb. G. bedeutet gekauftes Kalb.

2. Nun kommen wir zu der Ochsen-Mastung, zunächst müssen alljährlich diejenigen Zugochsen gemästet werden, die nicht mehr vortheilhaft als solche dienen können, dann aber wurde die ersten Jahre auf den Märkten, meistens in Winterthur, eine Anzahl Ochsen mit Winter-Anfang aufgekauft, um so den Ueberschuß des eingesammelten Futters in Mist zu verwandeln.

Damit der Leser mit dem ganzen Gange unserer Mastung vertraut werde, wurde jede Wintermast in eine Tabelle gebracht und auf ein Stück Mastvieh zurückgeführt. Diejenige Tabelle, die das Endresultat der fünf Jahre zusammenfaßt, giebt das berechnete Verhältniß des Nahrungswerthes der verschiedenen Nahrungsmittel zu dem Heue an. Da wir auf unserer Waage keine lebende Ochsen wägen konnten, mußten wir uns bei Aufzeichnung der Zu- oder Abnahme des Viehs auf das Messen desselben beschränken, was aber doch die verschiedenen Variationen ziemlich gut angiebt. Die Angabe des annähernden lebenden Gewichts beruht nur auf Berechnung und ihr wurde zu Grunde gelegt, 182 lebendes Gewicht machen 100 todes; um genauer zu verfahren hätte man Anfangs und Ende der Mastung ein anderes Verhältniß aufstellen müssen, aber diese Art hätte leicht verwirren können und ich fand es thunlicher, das gleiche Verhältniß für fettes und weniger fettes Vieh anzunehmen. Jede Tabelle giebt das Gewicht des einzelnen magern und gemästeten Ochsen an, und so ist leicht zu erkennen, ob die Mastung mit Vieh vollführt wurde, das einem kleinen, mittelmäßigen oder großen Schlage angehört. Die Ochsen wurden nicht immer alle um die Zeit verkauft, wo die Tabellen abgebrochen sind; man wollte aber so viel als möglich zu diesen Vergleichen nur solche Data benutzen, die sich auf eine größere Zahl aufgestellter Mastochsen stützen konnten. Die Art, das Gewicht des Viehs mittelst Messen zu finden, wird weiter unten ausführlicher behandelt werden.

Stalleinrichtung und Fütterungsart der Kühe und Mastochsen. Der ganze flandrische Stall, zu 28 Stück Rindvieh eingerichtet, theilt sich der Tiefe des Gebäudes nach, in zwei erhöhte Futtergänge, in welche auf den Seiten Krippen eingelassen sind. Raufen finden sich keine angebracht, so daß dem Auge leicht wird,

Ochsen-Mästung im Winter 1838/39. Das Resultat auf ein Stück zurückgeführt.

219 a

Datum.	Zahl der aufgestellten Mastochsen.	Verbrauchtes Futter in einer Woche. (Pfund.)								Futterwerth in Heu.		Annäherndes lebendes Gewicht im Durchschnitt pr. Stück (Pfund.)			Lebtes Gewicht per Stück. (Pfund.)			100 Pfund Heuwerth erzeugten	
		Dürrfutter.	Kesselfuch.	Kartoffeln.	Buttermehl.	Kleie.	Roggenmehl.	Satz.	Streuetrof.	per Woche.	per Tag.	Berechnetes Gewicht.	Zunahme.	Abnahme.	Wöchentliches Meffen.	Zunahme.	Abnahme.	Lebendes Gewicht (Pfund.)	Lebtes Gewicht (Pfund.)
1838 Dec. 31.	6 Ochsen	107	24	75	"	"	"	"	50	205	29,26	982	"	"	540	"	"	"	"
1839 Jan. 7.	dito	137	29	31	1	1	"	"	54	203	29	1022	40	"	562	22	"	19,70	10,83
" " 14.	dito	123	30	56	2	2	"	"	50	207	29,57	1022	"	"	562	"	"	"	"
" " 21.	dito	143	30	62	2	2	"	"	54	231	33	1039	17	"	572	10	"	7,35	4,32
" " 28.	dito	160	21	42	1	1	"	"	54	221	31,57	1076	37	"	592	20	"	16,74	9,05
" Februar 4.	dito	157	38	58	4	3	"	"	54	258	36,86	1081	5	"	595	3	"	1,93	1,16
" " 11.	dito	143	30	96	4	3	"	"	58	255	36,43	1067	"	14	587	"	8	"	"
" " 18.	dito	151	29	83	4	3	"	"	75	256	36,57	1082	15	"	595	8	"	5,85	3,12
" " 25.	dito	145	30	96	4	3	"	10	104	250	35,71	1090	8	"	599	4	"	3,20	1,60
" März 4.	dito	127	45	183	2	6	"	"	83	318	45,43	1108	18	"	609	10	"	5,66	3,01
" " 11.	dito	136	41	196	"	8	"	"	83	328	46,85	1131	23	"	622	13	"	7,01	3,96
" " 18.	dito	150	39	196	"	7	"	"	83	338	48,28	1147	16	"	631	9	"	4,73	2,66
" " 25.	dito	150	54	233	"	3	"	"	100	377	53,85	1150	3	"	633	2	"	0,79	0,53
" April 1.	dito	153	42	175	"	"	5	"	92	333	47,57	1156	6	"	636	3	"	1,80	0,90
" " 8.	dito	163	50	204	"	"	7	"	92	374	53,43	1178	22	"	648	12	"	5,88	3,20
" " 15.	dito	163	50	204	"	"	7	8	87	375	53,57	1196	18	"	658	10	"	4,80	2,66
		2308	582	1990	24	42	19	18	1173	4529	40,44		228	14		126	8	5,03	2,78

Vom Monat Januar an wurde das Sperheu und ein Theil des natürlichen Wiesenheu's mit warmem Wasser angebrüht, was auf folgende Weise geschah: Eine Kufe wurde ungefähr $\frac{1}{2}$ Schuh hoch mit theils geschnittenem, theils langem Heu gefüllt, mit kochendem Wasser begossen; auf die erste Schichte Dürrfutter kam eine zweite und ebenfalls kochendes Wasser in gehöriger Menge, daß die gewollte Menge Heu durch Dampf und Wasser angefeuchtet wurde, ohne daß sich groß Brähe in der Kufe sammeln konnte. Die Kufen wurden, sobald sie angefüllt waren, mit Brettern gedeckt, und die Wärme hielt über 24 Stunden, so daß nur nach dieser Zeit das angebrühte Dürrfutter konnte verfüttert werden.

Die Kartoffeln wurden gedämpft und mit gedämpften und zerkleinerten Kesselfuch von Raps untermischt gegeben. Von Seiten der Viehwärter und Arbeiter, die an einen bequemen Schlenbrian nur allzulange gewöhnt waren, verursachte diese Fütterungsweise Widerstand und Anfangs Unregelmäßigkeiten, die nachtheilig auf die Mästung einwirkten. Beim Schlachten der Mastochsen ergab sich zartes saftiges Fleisch und hoher Ertrag an Fett und Unschlitt, über welchen sich der Fleischer verwunderte.

Ochsen-Mästung im Winter 1839 auf 40. Das Resultat auf ein Stück zurückgeführt.

Datum.	Zahl der aufgestellten Mastochsen.	Verbrauchtes Futter in einer Woche. (Pfund.)												Futterwerth in Gen.		Annäherndes lebendes Gewicht im Durchschnitt pr. Stück (Pfund.)			Todes Gewicht per Stück. (Pfund.)			100 Pfund Heuwerth erzeugten	
		Rübsen.	Lein.	Kartoffeln.	Buntern.	Weggenmehl.	Pferdeböden.	Klein.	Rausmehl.	Malzstaub.	Buchweizen.	Salz (Koch).	Streufrisch.	per Becht.	per Tag.	Verrechnetes Gewicht.	Zunahme.	Abnahme.	Wesentliches Meßen.	Zunahme.	Abnahme.	Lebens- des Gewicht (Pfund)	Todes Gewicht (Pfund)
1839 Nov. 16.	8 Ochsen	195	9	"	171	"	"	"	"	"	"	"	72	286	40,86	1294	"	"	711	"	"	"	"
" " 23.	12 "	182	19	"	162	4	"	"	"	"	"	"	75	291	41,57	1247	8	"	685	5	"	2,74	1,71
" " 30.	12 "	180	25	80	168	1	3	"	"	"	"	13	98	343	49	1276	29	"	701	16	"	8,45	4,66
" Dec. 7.	12 "	175	20	60	168	"	3	"	3	"	"	"	87	323	46,11	1274	"	2	700	"	1	0,61	0,30
" " 14.	13 "	163	17	68	155	"	2	"	5	"	"	"	73	308	44	1279	21	"	703	12	"	6,81	3,89
" " 21.	14 "	181	21	17	154	"	"	"	6	"	"	"	75	302	43,11	1289	13	"	709	7	"	4,30	2,31
" " 28.	14 "	191	22	"	164	"	"	"	6	"	"	11	84	310	44,28	1304	15	"	716	7	"	4,83	2,5
1840 Jan. 4.	14 "	193	28	"	180	"	"	"	6	3	"	17	93	333	47,57	1319	15	"	724	8	"	4,50	2,10
" " 11.	13 "	208	44	"	194	"	"	"	6	7	"	12	108	384	54,85	1364	24	"	749	13	"	6,25	3,38
" " 18.	13 "	192	50	"	194	"	"	"	6	2	11	25	104	390	55,71	1371	7	"	753	4	"	1,79	1,02
" " 25.	13 "	178	50	24	183	8	"	"	4	"	4	13	98	379	54,11	1380	9	"	758	5	"	2,37	1,31
" Febr. 1.	13 "	177	46	6	194	10	"	"	"	1	12	11	90	383	54,71	1398	18	"	768	10	"	4,70	2,61
" " 8.	13 "	189	46	12	194	1	"	"	10	"	"	12	90	350	50	1402	4	"	770	2	"	1,11	0,57
" " 15.	14 "	157	42	5	180	"	"	"	13	2	"	11	100	330	47,11	1395	21	"	766	12	"	6,36	3,63
" " 22.	12 "	183	49	"	210	"	"	1	"	15	"	13	119	381	54,13	1372	16	"	754	9	"	4,0	2,36
" " 29.	12 "	187	49	"	210	"	"	2	"	15	"	14	100	385	55	1388	16	"	763	9	"	4,15	2,33
" März 7.	11 "	189	54	"	209	"	"	2	"	16	"	15	96	394	56,29	1436	13	"	789	7	"	3,29	1,77
" " 14.	11 "	171	52	22	183	"	"	3	7	1	"	7	98	362	51,71	1451	15	"	797	8	"	4,11	2,21
		3291	643	294	3273	24	8	8	72	62	27	5 Pf. 148th.	1660	6234	49,13		244	2		134	1	3,91	2,11

Ochsen-Mästung im Winter 1840/41. Das Resultat auf ein Stück zurückgeführt.

Datum.	Zahl der aufgestellten Mastochsen.	Verbrauchtes Futter in einer Woche. (Pfund.)														Futterwerth in Hen.		Annäherndes lebendes Gewicht im Durchschnitt per Stück (Pfd).		Todtes Gewicht per Stück (Pfund).		100 Pfund Heuwerth erzeugten.	
		Eierfutter.	Seltuchsen.	Kartoffeln.	Runkeln.	Schäferer.	Futtermehl.	Müchsefau.	Rauhmehl.	Pferdebohnen.	Buchweizen.	Gersten.	Runkelrüben.	Salz (Koh.).	Streu-Stroh.	per Woche.	per Tag.	Berechnetes Gewicht.	Zunahme.	Wesentliches Meßen.	Zunahme.	Lebens- des Gewicht (Pfund)	Todtes Gewicht (Pfund)
1840 Dec. 5.	10 Ochsen	178	"	59	"	42	"	"	"	"	"	"	"	"	102	216	30,85	1102	"	606	"	"	"
" " 12.	dito.	182	"	59	83	42	"	"	"	"	"	"	"	"	105	258	36,85	1121	19	616	10	7,36	3,91
" " 19.	dito.	182	3	"	190	30	"	"	"	"	"	"	"	8	97	279	39,86	1131	10	622	6	3,58	2,15
" " 26.	dito.	176	3	"	160	"	"	"	"	"	"	"	"	8	155	254	36,28	1146	15	630	8	5,90	3,14
1841 Jan. 2.	dito.	196	9	"	136	"	1	"	"	"	"	"	"	8	97	273	39	1164	18	640	10	6,39	3,66
" " 9.	dito.	176	19	"	160	"	"	2	"	"	"	"	"	8	132	278	39,71	1174	10	645	5	3,39	1,80
" " 16.	dito.	172	12	"	160	"	1	2	"	"	"	"	"	8	110	266	38	1185	11	651	6	4,13	2,25
" " 23.	dito.	202	25	"	160	"	"	2	1	"	"	"	"	16	78	315	45	1201	16	660	9	5,07	2,85
" " 30.	dito.	196	25	"	172	"	"	"	3	"	"	"	"	16	97	312	44,57	1213	12	666	6	3,84	1,92
" Februar 6.	dito.	198	12	"	205	"	"	2	"	"	"	"	"	4	110	312	44,57	1232	19	677	11	6,09	3,52
" " 13.	11 Ochsen	181	22	"	248	"	"	3	"	"	"	"	"	7	120	332	47,43	1224	9	672	5	2,71	1,50
" " 20.	dito.	183	22	"	221	"	1	2	"	7	"	"	5	7	102	345	49,30	1245	21	684	12	6,08	3,47
" " 27.	12 Ochsen	142	10	"	196	"	1	"	"	3	9	"	35	"	79	281	40,11	1202	14	661	8	4,98	2,81
" März 6.	dito.	167	20	"	203	"	2	"	"	3	9	"	35	3	77	325	46,45	1214	12	667	6	3,69	1,81
" " 13.	dito.	168	21	"	196	"	2	"	"	2	9	"	"	3	102	310	44,30	1225	11	673	6	3,54	1,93
" " 20.	dito.	156	20	"	203	"	2	"	"	2	9	"	"	3	62	301	43	1236	11	679	6	3,65	2
" " 27.	10 Ochsen	164	25	"	190	"	2	"	"	2	10	"	"	8	70	313	44,71	1225	26	673	15	8,30	4,79
" April 3.	11 Ochsen	165	22	"	221	"	2	"	"	2	19	2	"	4	112	346	49,12	1233	12	678	7	3,16	2,02
		3184	270	118	3104	114	14	13	4	21	65	2	75	3 Pf. 15 Lb.	1807	5316	42,28		246		136	4,62	2,54

Ochsen-Mästung im Winter 1841/42. Das Resultat auf ein Stück zurückgeführt.

Datum.	Zahl des aufgestellten Mastviehs.	Verbrauchtes Futter in einer Woche. (Pfund.)											Futterwerth in Gru.		Annäherndes lebendes Gewicht im Durchschnitt per Stück (Pfd.).		Todes Gewicht per Stück (Pfund).		100 Pfund Heuwerth erzeugten.	
		Grünfutter.	Stroh.	Kartoffeln.	Runkeln.	Futtermehl.	Geschroteter Hafer.	Geschroteter Buchweizen.	Malztraber.	Erbsen.	Salz.	Streu-Stroh.	per Woche.	per Tag.	Berechnetes Gewicht.	Zunahme.	Wöchentliches Wesen.	Zunahme.	Leben- des Gewicht (Pfund)	Todes Gewicht (Pfund)
1841 Nov. 3.	1 Ochse und 4 Kühe.	64	20	"	204	4	"	"	"	7	1 Pfd. 16 Lth.	80	194	32,33	710	16	390	9	8,24	4,63
" " 15.	dito.	68	16	"	292	3	"	2	"	7	1 " 16 "	115	237	33,85	728	18	400	10	7,60	4,22
" " 22.	dito.	52	"	"	263	"	3	6	36	"	- " 24 "	130	216	30,86	728	"	400	"	"	"
" " 29.	dito.	72	"	"	292	"	7	10	48	"	1 " 16 "	105	271	38,71	740	12	406	6	4,12	2,21
" Decbr. 6.	3 Ochsen und 4 Kühe.	80	5	34	229	1	5	6	17	"	1 " 13 "	93	244	34,83	746	6	410	4	2,16	1,64
" " 13.	5 Ochsen und 4 Kühe.	98	5	62	195	2	1	2	33	"	- " 18 "	130	257	36,71	925	2	508	1	0,77	0,38
" " 20.	6 Ochsen und 2 Kühe.	120	7	70	255	2	2	6	37	"	1 " 8 "	122	319	45,57	1023	16	562	9	5,01	2,82
" " 27.	5 Ochsen und 2 Kühe.	123	11	80	292	3	3	8	"	"	1 " 2 "	118	339	48,13	1044	21	574	12	6,19	3,53
1842. Jan. 3.	dito.	137	6	80	292	2	3	2	103	"	- " 23 "	107	401	57,30	1063	18	583	10	4,18	2,19
" " 10.	dito.	126	3	46	292	1	3	"	206	"	- " 23 "	121	434	62	1075	12	591	7	2,76	1,61
" " 17.	dito.	120	"	"	292	"	"	"	300	"	- " 23 "	107	459	65,57	1093	18	601	10	3,92	2,18
" " 24.	dito.	114	"	"	292	"	"	"	300	"	- " 23 "	93	454	64,85	1108	15	609	8	3,30	1,76
" " 31.	dito.	117	"	"	292	"	"	"	300	"	- " 23 "	100	457	65,28	1117	9	614	5	1,96	1,09
" Febr. 7.	dito.	120	8	"	375	"	"	6	206	"	1 " 2 "	100	456	65,14	1137	20	625	11	4,38	2,11
" " 14.	dito.	103	11	46	459	"	"	8	180	"	1 " 2 "	100	491	70,14	1151	14	632	7	2,85	1,42
		1514	92	418	4316	18	27	56	1766	14	15 Pfd. 8 Lth.	1621	5229	50,88		197		109	3,76	2,08

Ochsen-Mästung im Winter 1842 auf 43. Das Resultat auf ein Stück zurückgeführt.

219 e

Datum.	Zahl der aufgestellten Mastochsen.	Verbrauchtes Futter in einer Woche. (Pfund.)											Futterwerth in Hen.		Annäherndes lebendes Gewicht im Durchschnitt per Stück (Pfd.)		Todes Gewicht per Stück (Pfund.)		100 Pfund Heuwerth erzeugten	
		Darrfutter.	Kleinfut.	Kartoffeln.	Runkeln.	Buttermehl.	Geschrotene Pferdebohnen.	Geschrotene Gerste.	Geschrotene Buchweizen.	Spreu.	Salz (Koch).	Streu stroh.	per Woche.	per Tag.	Perdnetes Gewicht.	Zunahme.	Wöchentliches Messen.	Zunahme.	Lebens- des Gewicht (Pfund)	Todes Gewicht (Pfund)
1842 Nov. 28.	4 Ochsen	165	"	"	240	"	"	"	"	"	"	37	274	39,14	1333	"	732	"	"	"
" Dec. 5.	dito.	140	"	"	480	"	"	"	"	27	"	44	376	53,71	1360	27	747	15	7,18	3,98
" " 12.	dito.	155	"	"	560	"	"	"	"	27	20	44	427	61	1378	18	757	10	4,21	2,34
" " 19.	dito.	175	23	"	540	"	"	"	"	27	"	44	472	67,12	1410	32	775	17	6,78	3,60
" " 26.	dito.	170	35	"	600	5	"	"	"	"	"	44	501	71,57	1433	23	787	12	4,59	2,39
1843 Jan. 2.	5 Ochsen	176	28	"	544	5	"	"	"	"	16	35	472	67,13	1438	25	790	14	5,29	2,96
" " 9.	dito.	196	28	"	544	5	"	"	"	"	"	40	492	70,28	1488	50	818	28	10,16	5,69
" " 16.	dito.	196	28	"	672	5	"	"	"	"	16	45	550	78,57	1488	"	818	"	"	"
" " 23.	dito.	196	28	"	656	5	"	"	"	"	"	35	543	77,57	1507	18	828	10	1,64	0,91
" " 30.	dito.	196	28	"	656	1	9	"	"	"	"	35	559	79,85	1534	27	843	15	4,83	2,68
" Febr. 6.	dito.	172	28	"	656	"	10	17	"	"	16	35	571	81,57	1567	33	861	18	5,77	3,15
" " 13.	dito.	160	28	"	656	"	10	19	"	"	"	35	563	80,13	1586	18	871	10	3,19	1,77
" " 20.	dito.	168	28	"	656	"	10	19	"	"	"	35	571	81,57	1619	33	890	19	5,77	3,32
" " 27.	dito.	160	"	"	656	"	10	19	8	"	16	35	537	76,71	1646	26	904	14	4,84	2,60
" März 6.	dito.	168	"	"	656	"	19	19	11	"	"	30	573	81,85	1653	7	908	4	1,22	0,70
" " 13.	dito.	168	"	"	656	"	20	19	11	"	"	35	576	82,28	1668	15	917	9	2,60	1,56
" " 20.	dito.	148	8	"	752	"	16	18	9	"	"	45	596	85,14	1696	27	932	15	4,53	2,51
" " 27.	dito.	140	34	"	768	"	"	11	8	"	"	40	578	82,57	1723	27	947	15	4,67	2,59
" April 3.	dito.	140	30	"	768	"	"	8	11	"	"	35	572	81,71	1745	22	959	12	3,83	2,09
" " 10.	dito.	140	28	"	768	"	"	18	6	"	"	35	579	82,71	1770	25	973	14	4,31	2,11
" " 17.	4 Ochsen	150	35	"	860	"	"	28	"	"	20	44	648	92,57	1809	14	994	8	2,16	1,23
" " 24.	dito.	140	35	"	820	"	"	24	"	"	"	56	613	87,57	1823	14	1001	7	2,8	1,14
" Mai 1.	dito.	140	25	"	820	"	"	31	"	"	"	44	613	87,57	1835	12	1008	7	1,95	1,14
" " 8.	dito.	140	7	"	820	"	20	24	"	"	"	50	621	88,71	1835	"	1008	"	"	"
" " 15.	dito.	130	"	"	760	"	16	35	"	"	"	44	585	83,57	1846	11	1014	6	0,91	0,49
" " 22.	dito.	140	"	"	360	"	"	58	"	"	"	44	420	60	1863	17	1024	9	4,04	2,14
" " 29.	dito.	155	"	304	"	"	13	40	"	"	20	44	419	59,85	1882	18	1034	10	4,29	2,38
		4324	484	304	16924	26	153	407	64	81	3 Pf. 28 Lth.	1089	14301	75,57		539		298	3,76	2,08

**Rindvieh-Mastung. Das Endresultat auf ein Stück zurückgeführt und Angabe der Zunahme
bei 100 Pfd. verfüttertem Heuwerth vom Gesamtfutter.**

Jahrgang und Dauer der Mastung.	Verbrauchtes Futter während der Mastung. (Pfund.)																				Futterwerth in Heu. (Pfund.)		Annäherndes lebendes Gewicht im Durchschnitt per Stück (Pfund).		Todes Gewicht nach dem Maasse per Stück (Pfund).		100 Pfund Heuwerth erzeugten.		
	Eierfutter.	Eisfuchen.	Kartoffeln.	Runkeln.	Futtermehl.	Geschroteter Haber.	Geschroteter Buchweizen.	Malztraber.	Sperre und= Dorsch-Absgang.	Salz.	Roggenmehl.	Kleie.	Raubmehl.	Mehlsaub.	Buchweizen.	Lebsteifer.	Pferdebohnen.	Gersten.	Runkelsteifer.	Geschrotete Gerste.	Streu-Stroh.	Während der Dauer der Mastung. per Tag.	Berechnetes Gewicht.	Zunahme.	Anfangs und Ende der Mastung.	Zunahme.	Leben= des Gewicht (Pfund)	Todes Gewicht (Pfund)	
1838/39. 3½ Monat.	2308	582	1990	"	24	"	"	"	"	18Pf.	19	42	"	"	"	"	"	"	"	"	1173	4529	40,44	M. 982. G. 1196.	214	M. 540. G. 658.	118	5,03	2,78
1839/40. 4 Monat.	3291	643	294	3273	"	"	"	"	"	5 " 14Pfd.	24	8	72	62	27	"	8	"	"	"	1660	6234	49,13	M. 1294. G. 1451.	242	M. 711. G. 797.	133	3,91	2,14
1840/41. 4 Monat.	3184	270	118	3104	14	"	"	"	"	3 " 15 "	"	"	4	13	65	114	21	2	75	"	1807	5316	42,28	M. 1102. G. 1233.	246	M. 606. G. 678.	136	4,62	2,54
1841/42. 3¼ Monat.	1514	92	418	4316	18	27	56	1766	14	15 " 8 "	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1621	5229	50,88	M. 710. G. 1151.	197	M. 390. G. 632.	109	3,76	2,08
1842/43. 6 Monat.	4324	484	304	16924	26	"	64	"	81	3 " 28 "	"	"	"	"	"	"	Gefchro- tet. 153	"	"	407	1089	14301	75,57	M. 1333. G. 1882.	539	M. 732. G. 1034.	298	3,76	2,08
Nahrungskraft= Verhältniß zum Heu. = 100.	100/100.	10/15.	20/10.	222/100.	7/10.	5/10.	5/10.	145/100.	15/10.	"	5/10.	7/10.	6/10.	6/10.	6/10.	50/10.	4/10.	3/10.	40/10.	50/10.				100 Pfd. todes = 182 Pfd. lebendes Gewicht. Die Berechnungen stützen sich auf das Fleischergewicht.					

alle vier Reihen Vieh auf einmal zu überschauen. Auf beiden Seiten des einen Futtergangs stehen die Kühe, die Köpfe gegen einander gekehrt; der Stand der Kälber ist auf der Seite angebracht. Der andere Futtergang gehört den Mastochsen. Jedes Stück Vieh ist doppelt angebunden, von der Halskette geht nämlich eine Kette links und eine rechts, beide Ketten endigen in einem weiten Ring, welcher in einer aufrecht stehenden Stange auf- und abglischt, nachdem das Thier aufsteht oder sich legt. Da diese Ringe bei jedem Stoß der Kette ausweichen, so kann auch der stärkste Ochse nicht leicht eine solche Stange brechen, zumal noch alle Stangen unten in Boden gehen und oben durch einen Querbalken festgehalten werden. Da beim Fressen das Thier den Kopf durch diese beide Stangen stecken muß, so kann durch den engern Abstand derselben auch das zu starke Vordrängen des Viehs auf den Futtergang verhindert werden. Alles Futter, das nicht flüssig ist, wird auf den erhöhten Gang selbst vor die Thiere niedergelegt und nur dasjenige, was sie sonst bei gewöhnlichen Stalleinrichtungen zwischen die Beine werfen, fällt in die Krippe, wo sie es dann später aufzehren. Diese zwei Futtergänge öffnen sich gegen den Futterschopf wo das Futter für die Kühe und Mastochsen zubereitet und von da leicht auf die erhabenen Gänge gebracht wird. Für die vier Reihen Vieh sind nur drei Mistgänge nöthig, indem der mittlere Gang zweien Reihen zugleich dient. Etwas nach 4 Uhr Morgens wird im Stall dem Vieh das erste Futter, was immer aus Dürrem besteht, vorgelegt, hierauf der Mist auf die Miststätte geschafft, frisch gestreut und mit dem Melken begonnen, während welcher Beschäftigung die Kühe nochmals eine Vorlage Heu oder Emd erhalten. Nach dem Melken wird, wenn es nicht zu kalt und eisig ist, am Brunnen getränkt, und nach dem Tränken erhalten Kühe wie Mastochsen das Runkeln- und Kartoffelfutter gemischt, wenn von beidem gegeben wird. Erhalten sie etwas Futtermehl, Kleie oder zerriebene Delsuchen, so wird dieses auf die Wurzeln, die in Scheiben geschnitten sind, gestreut. Nach diesem Mittelfutter wird wieder Dürrefutter vertheilt, welches die Mahlzeit beschließt. Die Mastochsen werden langsam gefüttert, so daß ihre Mahlzeit über drei Stunden dauert. Sie erhalten nur gedämpfte Kartoffeln, wo hingegen die

Kühe rohe erhalten. Wie die Thiere abgefüttert sind, wird der Stall geschlossen und erst nach vier Uhr Nachmittags zur zweiten Mahlzeit geöffnet, wo dann auf die gleiche Art verfahren wird. Das Striegeln und Putzen wird nie unterlassen und geschieht theils Morgens, theils Abends. Abends hingegen wird nur das sehr beschmutzte Stroh aus dem Stall geschafft und für die Nacht neu eingestreut. Ueber die Nacht erhält alles Vieh das demselben bestimmte Streustroh vorgelegt, damit es nach Belieben die bessern Theile des Strohs auswähle und fresse. Bei starker Wurzelfütterung ist lange und strohige Nahrung dem Vieh Bedürfnis, deshalb finden wir es völlig überflüssig, Hechsel, Heu oder Strohhechsel zu verabreichen; es ist gut, daß das Vieh das Futter recht kaut, und nicht ungekaut verschlinge, wie's bei großer Wurzelration und Kurzfutter nur zu leicht geschieht und dann davon Blähungen entstehen, die schwer zu heben sind. Wie eine Kuh oder Däse nicht die gleiche Fresslust, wie gewöhnlich zeigt, so ist der Wärter angewiesen das Thier so in die Höhe zu binden, daß es das Futter nicht mehr erreichen kann; mit dieser Vorsicht kann das Stück Vieh gut beobachtet und manche Krankheit, besonders Blähungen im Entstehen gehoben werden. Wir finden uns recht gut bei zweimaliger Fütterung; nur im Sommer, wenn einige der Kühe etwa angespannt werden, und überhaupt, wenn sie Grünes erhalten, wird ihnen über Mittag eine Futtervorlage gemacht. Wenn das Vieh sich ganz mit grünem Klee oder Luzerne sättigen muß, so bedarf es eine viermal größere Masse als bei Dürrfütterung, weshalb es gewiß zweckmäßig ist, diese größere Menge in dreimalen zu verabreichen, damit keine Ueberfüllung stattefinde. Jeder Uebergang von trockner zu saftiger Fütterung und umgekehrt, wird nur allmählig eingeleitet; ist man gezwungen, jungen schnell gewachsenen Klee grün zu verfüttern, so erhält das Vieh als Vorfutter etwas Heu, und er selbst wird öfters zur Vorsicht mit Stroh oder Heu gemischt. Es ist vortheilhaft, das Grünfutter zu schneiden aber nicht kürzer als $\frac{1}{2}$ bis 1 Schuh, ebenso das damit zu mischende trockne Futter, aber man mische Grünes und Dürres erst kurze Zeit vor der Mahlzeit. Wir sehen darauf, daß das Grünfutter wo möglich in der Morgenkühle gemäht und bald nach Hause in Schatten gebracht

wird; bethautes, selbst nasses Futter, geht weniger leicht in Gährung über und schadet dem Vieh weniger, auch trägt man Sorge, das Grünfutter nicht in zu großen Haufen abzuladen, sie von Zeit zu Zeit zu lüften, indem man sie umschlägt oder mehr verspreitet. Der gewöhnliche Viehwärter, besonders unsere Bergfennen, die gar nicht an Stallfütterung und verschiedenerlei Futter gewöhnt sind, müssen in diesem Punkte genau beaufsichtigt werden, auch ist darauf zu sehen, daß sie das Vieh bei grüner Fütterung regelmäßig zur Tränke führen. Unser ganz neu angelegte Viehhof ist mit Stangen eingefangen, so daß partienweise das Vieh kann ins Freie gelassen werden, was täglich wenn es die Witterung gestattet, ein bis zwei Stunden geschieht. Für das Jungvieh bietet der Einfang einer Wiese, die an Misthof stößt, ein guter Tummelplatz. Wir hatten bisher völlige Stallfütterung, nur nach dem Emden der besten Wiesen wird Nachmittags der Grasnachwuchs durch die Kühe abgeweidet, bei übler Witterung dasselbe aber gleich eingestellt. Bei Uebernahme der Wirthschaft wurden gleich alle Futter-Vorräthe, Heu wie andere, eingeschlossen, und täglich nach Vorschrift verabreicht. Das Dürrfutter wird erst nachdem die Gährung im Heustock ganz vorüber ist in zwanzigpfündige Bunde, je nach Erforderniß mit einem oder zwei Strohbänder gebunden. Wenn das Ende der Gährung im Stock ganz abgewartet wird, so geht das Aromatische, das Gewürzhafte im Heu durchs Binden, weniger verloren, als wenn das Binden schon auf der Wiese vor dem Einbringen des Dürrfutters geschähe und dadurch die regelmäßige Gährung leicht gestört würde. Da der Heuboden immer geschlossen ist, schadet zu großer Luftzug dem gebundenen Heu, das natürlich weniger fest auf einander liegt, auch nicht. Der Vortheil ist übrigens überwiegend, den verschiedenen Viehgattungen die gehörige Menge und Güte Futter täglich gleichmäßig zutheilen zu können, und wer sich einmal an diese Ordnung gewöhnt hat, wird eine Ausgabe von fl. 25 bis fl. 30 jährlich als sehr gering ansehen, im Vergleiche des Nutzens, den das Binden des Dürrfutters und Strohes stiftet.

Das Heu nach dem Maasse zu verfüttern oder zu schätzen hat seine Schwierigkeiten, je nachdem der Haufen größer oder kleiner, mehr oder weniger in Gährung kam, und die tägliche gleichmäßige

Fütterung hängt eben immer von der Uebung und dem guten Willen des Viehwärters ab. Nach hiesigen Vergleichen wägen 100 Cubitschuh Heu mit etwas Emd 990 Pfund, und 100 Cubitschuh Emd 646 Pfund; beide Haufen waren recht trocken und lagen schon 5 Monate unberührt.

Der hiesige Küher hatte einen Lohn von fl. 70 bis 80 nebst der Kost und Wasch; der jetzige ist verheirathet und hat für Lohn und Kost gegen 180 Gulden, nebst einigen Begünstigungen hinsichtlich der Wohnung und des ihm zugetheilten Kartoffelpflanzplatzes. Ein Theil seines Lohnes ist von der Menge der verkauften Milch abhängig, so daß dieser zuweilen wohl auf fl. 200 steigen kann.

In den ebenen Theilen der östlichen Schweiz ist es ziemlich schwierig, gute Küher für kleinere Heerden zu bekommen, gute Bergsennen gehen als Sennen und Käser ins Ausland, wo sie sehr hohe Bezahlung erhalten. Hat man nun keine große Heerde, die den Küher völlig beschäftigt, und will ihn bei guter Bezahlung zu andern Arbeiten anhalten, so thut ers nur unwillig und zeigt sich ungeschickt; läßt man ihn seinen Gang gehen, so wird er in kurzer Zeit übermüthig und versäumt seine Pflichten im Stalle, oder widerspenstig gegen die Anwendung von mannigfaltigem Futter. Zudem erhält die Ebene meistens solche Leute, die im Ausland nicht mehr zu brauchen und wenig durch die Erfahrung gewizigt worden sind. Das beste ist, einen tüchtigen thätigen Bauernburschen anzustellen, der gut melken kann, und ihn die Behandlung des Viehs und die Fütterungsweise zu lernen; aber im Thurgau ist das Melken ein Geschäft der Weiber, und wenige üben sich in dieser Kunst, die viel Uebung verlangt.

Die Mastochsen standen bisher immer den Winter über unter der Besorgung des Meisterknechts, dem der Küher oder ein anderer Knecht Handleistung that.

Ehe ich weiter gehe, lasse ich hier eine Tabelle folgen, die eine Zusammenstellung des Futters enthält, welches die verschiedenen Viehgattungen den Winter über in den bezeichneten Jahren erhielten. Der Auszug wurde nach dem Verbrauchshefte gemacht, in welches jede Futterabgabe täglich eingetragen wird. Da die Zugochsen den Winter über weniger gebraucht werden, so wechselt in Menge und Güte ihre Nahrung oft. Im Sommer werden sie, wie die

Kühe, ganz mit grünem Futter gefüttert; die Pferde erhalten wenigstens die Hälfte ihrer Ration aus Grünem. Das Grünfutter wird nach Tagen geschätzt, d. h. die Menge, die z. B. eine Kuh während 24 Stunden als Nahrung verzehrt, heißt ein Kuh-Tag Grünfutter; da der Ochse mehr als eine Kuh verzehrt, kostet ein Ochsen-Tag mehr als ein Kuh-Tag. Das Messen oder Wägen des eingebrachten Grünfutters geht nicht an, indem es nicht immer gleich schwer und dessen Gewicht nach starkem Thau oder gar nach dem Regen sich bedeutend steigert; auch ist die Nährkraft des Grünfutters oft sehr verschieden, nachdem es noch ganz jung oder schon mehr herangewachsen abgeschnitten wird, und deshalb muß man dem Vieh genug vorlegen, damit es nach Gutedünken fresse, nur muß sein Magen durch zu reichliche und zu schnell aufeinander folgende Portionen nicht überladen werden.

Hier folge noch ein kleiner Ueberblick über die Verwerthung des Mastviehs und die Art das Gewicht des Rindviehs durch das Messen zu ermitteln.

Zunächst einiges über das Messen des Viehs.

Wer die Ankaufskosten einer großen Viehwaage scheut, oder auf den Märkten, wird sich freuen, ein Maas zu besitzen, das ihm meistens ziemlich zuverlässig das Gewicht des Ochsens angiebt, den er mit demselben gemessen hat. Diese Methode ist flandrischen Ursprungs, durch Dombasle aber glücklich benutzt und anwendbarer gemacht worden. Unser Maas besteht aus einem $\frac{1}{2}$ Zoll breiten und 10 Schuh langen gewobenen Bande, das durch eine chemische Composition, in die es eingetaucht wurde, vor allfälligem Ausdehnen oder Einschrumpfen gesichert ist. Auf der einen Seite des Bandes befindet sich eine Eintheilung in Centimeter; 3 Centimeter sind genau 1 Schweizer Zoll, und 100 Centimeter 1 Meter oder = $3\frac{1}{3}$ Schweizer Schuh. Die andere Seite des Bandes trägt die gleiche Eintheilung in Centimeter, nur zwischen jeder Abtheilung ist das Gewicht in Pfunden zu lesen, das mit dem Maasse correspondirt. Das Maas giebt das Fleischergewicht oder todte Gewicht des Thieres an, was man gemeiniglich die vier Viertel nennt, Kopf, Haut und das an den Eingeweiden hängende Unschlitt, wie auch die Nieren, nicht gewogen.

Futter-Abgabe per Tag und per Stück.
in Pfunden.

224a

Viehgattung und Jahreszeit.	Gutes Heu.	Ger.	Klee.	Waldheu.	Emd.	Druschabgang	Futterstroh.	Kartoffeln.	Runkeln.	Möhren.	Malztraber	Geschrotete Bohnen.	Geschrotete Gerste.	Haber.	Rauhmehl.	Salz (Loth) wöchentlich.	Streu-Stroh (Pfund.)	Nahrung in Heuwerth. (Pfund.)	100 Pfund lebendes Gewicht erhalten Heuwerth.	Bemerkungen.
Pferde im Winter 1840 . . .	"	10	"	10	"	"	"	"	"	"	"	"	7 1/2	"	"	"	12 1/2	38,75		
" im Winter 1841 . . .	10	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	11	"	"	12 1/2	31,15		
" im Winter 1842 . . .	"	10	"	"	"	"	"	"	"	33	"	4 1/2	6	"	"	"	12 1/2	35,25		
																		35,05		
Zugochsen im Winter 1840 . .	"	"	"	20	"	4	2 1/2	"	"	"	"	"	"	"	1 3/10	2	10	25,05	2,14	
" im Winter 1841 . .	"	"	"	10	5	3	4	"	"	"	30	"	"	"	"	6 1/3	8 1/3	39,19	3,36	Für die Pferde wird ein Theil des Streustrohs zu Heufel geschnitten.
" im Winter 1842 . .	"	"	"	10	7 1/2	"	"	10	25	"	"	"	"	"	"	5	3 1/8	33,86	2,67	
																		32,70	2,72	
Kühe im Winter 1840 . . .	6 3/41	"	"	"	3 7/11	"	"	15	15	"	"	"	"	"	1/2	2 1/2	10 1/11	25,38	4,33	
" im Winter 1841 . . .	4	"	"	"	4	"	2 1/2	"	18 4/5	"	18	"	"	"	"	7 1/3	5	30	4,91	Das Vieh erhält zuweilen anstatt des Streustrohs auch Laub.
" im Winter 1842 . . .	3 7/11	5 5/11	3 7/11	"	"	"	1 3/11	7	22	"	"	"	"	"	"	3 1/3	7	26,85	3,70	
																		27,41	4,31	
Mutter-Schaafe im Winter 1842	1 1/4	"	"	"	"	"	"	1	1,20	"	"	"	"	"	"		1	2,30	3,13	
Dishley-Schaafe dito	1 1/4	"	"	"	"	"	"	2	1,75	"	"	"	"	"	"		1	3,04	3,53	
Jährling und Hammel dito	1 1/8	"	"	"	"	"	"	1	1,20	"	"	"	"	"	"	150 Stück 40 Loth	1,2	2,16	3,92	

Soll ein Ochse mit diesem Bande gemessen werden, so stellt man ihn auf eine ebene Stelle des Bodens, und sieht darauf, daß die beiden Vorderfüße sich auf derselben Linie befinden, keiner vor dem andern stehe, der Kopf des Thieres soll gerade nicht zu hoch und nicht zu tief gehalten werden. Der Messer stellt sich auf die linke Seite des Ochsens, ein Gehülfe auf die rechte; nun giebt der Messer das eine Ende des Bandes zwischen beiden Vorderfüßen hindurch dem Gehülfe, welcher es bis auf den Widerrist bringt, während dem der Messer auf seiner Seite dasselbe mit dem andern Ende des Bandes vornimmt, und nachdem er beide Enden des Bandes auf dem Widerrist vereinigt und mäßig angezogen hat, liest er diejenige Eintheilung des Maasses ab, wo sie mit dem durch 0 bezeichneten Anfang desselben zusammentrifft. Das Maass muß von dem Punkte zwischen beiden Vorderbeinen den nächsten Weg zum höchsten Punkte des Widerrist, also über das Schulterblatt nehmen. Hat der Messer das erste Mal das Band zwischen dem linken und rechten Vorderfüße von hinten durchgesteckt, so thut er es bei einem zweiten Messen von vorne, um durch diese Probe mehr Genauigkeit zu bezwecken. Gab so das erste Maass 600 und das zweite 620, so wägen die vier Viertel des Thieres das Mittel dieser zwei Messungen, nämlich 610 Pfund. Während beiden Messungen muß der Ochse seine richtige Stellung nicht verlassen haben, wäre dieses geschehen, so müßte die Messung von neuem bei guter Stellung begonnen werden.

Daß die verschiedenen Viehrassen und der magere oder fette Zustand des Thieres auf diese Maassverhältnisse Einfluß ausüben, ist nicht zu läugnen, aber Jeder kann hierüber sich Erfahrungen für seine Lokalität sammeln. Bei sehr mageren Thieren giebt das Band meistens zu viel Gewicht, bei fein ausgemästeten hingegen zu wenig an; nichts desto weniger ist dessen Gebrauch mit vielen Vortheilen verknüpft. Hier führe ich eine Reihe statt gesunder Messungen und Wägungen an, die mit Ochsen von Noville im Schlachthause zu Nancy vorgenommen wurden, und deren Genauigkeit ich verbürgen kann; nach dieser Angabe folgt die Tabelle, die

angiebt, wie unser Maaf eingetheilt wurde; die Richtigkeit der Berechnungen ist von 350 bis 700 Pfund durch die Erfahrung vielfach bestätigt.

18 Mastochsen 1833 in Nancy geschlachtet und vorher gemogen.

Nummer des Mastochfens	Todes Gewicht vor der Mastung	Todes Fleischer-Gewicht		Unterschied zwischen dem Maafse und der Waage.	
		nach dem Maaf.	nach der Waage	mehr	weniger
	℔	℔	℔	℔	℔
1	760	1037	976	"	61
2	700	1012	970	"	42
3	600	840	896	56	"
4	591	790	823	33	"
5	521	700	736	36	"
6	500	690	730	40	"
7	558	770	753	"	17
8	558	710	678	"	32
9	566	780	739	"	41
10	583	790	781	"	9
11	514	770	682	"	88
12	514	507	482	"	25
13	485	608	612	4	"
14	550	830	826	"	4
15	478	608	628	20	"
16	450	600	641	41	"
17	425	542	528	"	14
18	418	558	585	27	"
				+ 257	- 333

Demnach gab das Maasß, verglichen mit der Waage, 76 Pfd. zu viel Fleischergewicht an, was aufs Stück einen Irrthum von etwas mehr als 4 Pfd. beträgt. — Der geübteste Viehschäfer hätte es wohl kaum genauer angeben können. —

Unsere von Castell im Frühjahr 1843 nach Constanz verkauf-
ten Ochsen gaben meistens 1000 Pfd. Fleisch die vier Viertel; das
Fett und Unschlitt 160 Pfd. und die Haut 120 Pfd.

Erforschung des tohten Fleisches - Gewichte der Ochsen mittelst des Messens.																
M.	C.	P.	M.	C.	P.	M.	C.	P.	M.	C.	P.	M.	C.	P.	M.	
0.	75	25	0.	95	52	1.	15	92	1.	35	147	1.	55	220	1.	
0.	76	26	0.	96	54	1.	16	94	1.	36	150	1.	56	225	1.	
0.	77	27	0.	97	56	1.	17	96	1.	37	153	1.	57	229	1.	
0.	78	29	0.	98	58	1.	18	98	1.	38	157	1.	58	233	1.	
0.	79	30	0.	99	60	1.	19	100	1.	39	160	1.	59	237	1.	
0.	80	31	1.	—	62	1.	20	102	1.	40	164	1.	60	241	1.	
0.	81	33	1.	1	64	1.	21	105	1.	41	167	1.	61	245	1.	
0.	82	34	1.	2	66	1.	22	108	1.	42	171	1.	62	250	1.	
0.	83	35	1.	3	68	1.	23	111	1.	43	175	1.	63	255	1.	
0.	84	37	1.	4	70	1.	24	114	1.	44	178	1.	64	260	1.	
0.	85	38	1.	5	72	1.	25	117	1.	45	182	1.	65	265	1.	
0.	86	39	1.	6	74	1.	26	120	1.	46	185	1.	66	270	1.	
0.	87	41	1.	7	76	1.	27	123	1.	47	189	1.	67	275	1.	
0.	88	42	1.	8	78	1.	28	126	1.	48	192	1.	68	280	1.	
0.	89	43	1.	9	80	1.	29	129	1.	49	196	1.	69	285	1.	
0.	90	45	1.	10	82	1.	30	132	1.	50	200	1.	70	290	1.	
0.	91	46	1.	11	84	1.	31	135	1.	51	204	1.	71	295	1.	
0.	92	47	1.	12	86	1.	32	138	1.	52	208	1.	72	300	1.	
0.	93	48	1.	13	88	1.	33	141	1.	53	212	1.	73	305	1.	
0.	94	50	1.	14	90	1.	34	144	1.	54	216	1.	74	311	1.	
Gemittelt: Dr. Will sagen Mittelst: G. Gemittelt.																
95	437	1.	96	443	1.	97	450	1.	98	457	1.	99	464	1.	100	471
14	575	2.	15	582	2.	16	589	2.	17	596	2.	18	603	2.	19	610
21	617	3.	22	624	3.	23	631	3.	24	638	3.	25	645	3.	26	652
28	659	4.	29	666	4.	30	673	4.	31	680	4.	32	687	4.	33	694
35	701	5.	36	708	5.	37	715	5.	38	722	5.	39	729	5.	40	736
42	743	6.	43	750	6.	44	757	6.	45	764	6.	46	771	6.	47	778
49	785	7.	50	792	7.	51	799	7.	52	806	7.	53	813	7.	54	820
56	827	8.	57	834	8.	58	841	8.	59	848	8.	60	855	8.	61	862
63	869	9.	64	876	9.	65	883	9.	66	890	9.	67	897	9.	68	904
70	905	10.	71	912	10.	72	919	10.	73	926	10.	74	933	10.	75	940
77	951	11.	78	958	11.	79	965	11.	80	972	11.	81	979	11.	82	986
84	993	12.	85	1000	12.	86	1007	12.	87	1014	12.	88	1021	12.	89	1028
91	1035	13.	92	1042	13.	93	1049	13.	94	1056	13.	95	1063	13.	96	1070
98	1081	14.	99	1088	14.	100	1095	14.	101	1102	14.	102	1109	14.	103	1116

Genetung: M. will sagen Mitter; G. Genetung.

Erfordern des tohten Fleischer-Gewichts. r.

M.	C.	fl.	M.	C.	fl.	M.	C.	fl.
2.	15	583	2.	35	770	2.	55	975
2.	16	591	2.	36	780	2.	56	987
2.	17	600	2.	37	790	2.	57	1000
2.	18	608	2.	38	800	2.	58	1012
2.	19	616	2.	39	810	2.	59	1025
2.	20	625	2.	40	820	2.	60	1037
2.	21	633	2.	41	830	2.	61	1050
2.	22	641	2.	42	840	2.	62	1062
2.	23	650	2.	43	850	2.	63	1075
2.	24	660	2.	44	860	2.	64	1087
2.	25	670	2.	45	870	2.	65	1100
2.	26	680	2.	46	880	2.	66	1112
2.	27	690	2.	47	890	2.	67	1125
2.	28	700	2.	48	900	2.	68	1137
2.	29	710	2.	49	910	2.	69	1150
2.	30	720	2.	50	920	2.	70	1162
2.	31	730	2.	51	930	2.	71	1175
2.	32	740	2.	52	940	2.	72	1187
2.	33	750	2.	53	950	2.	73	1200
2.	34	760	2.	54	962			

In den Jahren, wo keine große Nachfrage nach Mastvieh ist, thut man besser, kleinere Ochsen zur Mastung aufzustellen, da sie eher an die Mehrzahl der Metzger können abgesetzt werden, auch mästen sich weniger kolossale und feinere Ochsen meistens leichter. Treibt man aber die Mastung im Großen, so muß man, besonders wenn viel Nachfrage von der französischen Schweiz kommt, auch schwere Ochsen anstellen; aber bei großen wie kleinen ist Hauptregel, nicht zu magere zu kaufen, mit denen es anfänglich gar langsam vorwärts geht, und welche meist das Futter nicht bezahlen. Geht der Zug stark nach Frankreich, so kommen Händler bis ins Thurgau, nach St. Gallen und Graubünden. Sie vereinigen die gekauften Ochsen gleich zu einem Transport, dem meistens Ende Winters und im Frühling noch mehrere folgen. Diejenigen Ochsen, die zu sehr auf der Reise ermüden, werden in den Städten, wo man durchkömmt, abgestoßen, in Versois wird Halt gemacht und der Transport in zwei Hälften getheilt, die müdern Ochsen kommen nach Genf, die übrigen nach Lyon. In Genf verkaufen sie dieselben nach dem Fleischergewicht die 4 Viertel, von fl. 21 bis fl. 23 die 100 Schweizer Pfund. Wird der Ochse stückweis verkauft, so zählt man für einen feingemästeten und sieben Centner schweren fl. 172 bis fl. 187 und für einen von fünf fl. 112 bis fl. 126.

Die Preise hier auf dem Gute gestalteten sich folgendermaßen:

Mastochsen - Preise.

Winter	Durchschnitts-Gewicht eines Ochsen (<i>H</i>)		Werth von 100 Pfd. todtem Gewicht	
	Anfang der Mast	Ende der Mast	Anfang der Mast	Ende der Mast
			(Ankauf oder Schätzung.) fl. = fr.	(Verkauf.) fl. = fr.
1838 auf 39	540	658	20 = 11	21 = 22 *)
1839 auf 40	662	790	17 = 48	18 = 26 †)
1840 auf 41	602	740	13 = 28	18 = 12
1841 auf 42	516	600	16 = 9	19 = 54
1842 auf 43	684	1018	13 = 20	19 = 58
Durchschnitt	600	761	16 = 11	19 = 34

*) Die Ochsen mußten laut Schätzung von den abgehenden Lehnsleuten übernommen werden.

†) Die Preise im Herbst hoch, im Frühling sehr gedrückt.

Schaaſhaltung.

Einige magere und trockene Felder und größere Grasplätze die wegen ihrem Gange nicht gut gemäht werden konnten, bestimmten mich, die Haltung einer Schaaſheerde zu veranlaſſen; dann der Wunsch, nur die beſſern Flecker unter dem Pfluge zu laſſen, arme und vernachläſſigte aber zu Weide niederzulegen, um ſie erſt ſpäter durch zweckmäßige Culturen und Düngung in den Bereich der Wechſelwirthſchaft zu ziehen. Auf hieſigem Gute hatte man niemals Schaaſe gehalten, wohl aber auf mehreren größern Gütern, die auf demſelben Höhenzuge längs dem See- und Rheingestade liegen. Da hatte ſich freilich die Erfahrung ſehr ſtark gegen die

Schaaftaltung ausgesprochen, indem auf einem Herrschaftsgute ob Ermatingen in einigen Jahren eine Heerde von mehreren hundert Schaaften durch Krankheiten, meistens die Wassersucht, (Fäule) ganz aufgerieben wurde. Jeder Beobachter wird leicht erkennen, daß die Lokalität um Castell nicht zu denjenigen gehört, wo die Schaafe ungestraft zu jeder Tageszeit und auf jedem Plage weiden können, damit ist aber nicht gesagt, daß bei einiger Sorge und Aufmerksamkeit manche öde Stellen dieses Höhenzuges sich nicht am vortheilhaftesten durch Beweidung mit Schaaften bewirthschaften ließen, ohne daß der Gesundheitszustand der Heerde darunter zu leiden hätte.

Im Frühling 1840 fand sich Gelegenheit (bei uns sehr selten) eine ganze Heerde auf einmal, freilich etwas theuer anzukaufen. Es war die Schaaftheerde von Mammern, welche Besizung früher der Benedictiner Abtei Rheinau gehörte. Unter der Sorge des geistlichen Statthalters war sie ziemlich umsichtig behandelt worden und in sehr befriedigendem Gesundheitszustand, der seit einem Jahre derselbe geblieben war, obschon wir die Heerde aus der zweiten Hand kauften. Wir hatten die Auswahl und diese fiel auf hundert Stück Bastardschaafe, deren Wolle bei einigen Individuen sich hinsichtlich der Feinheit mittelmäßig feiner Merinowolle näherte; die ganze Heerde aber lieferte nur eine mittelfeine Bastard- oder Mestizswolle. Rein spanische Rasse gleich zu erkaufen, wäre wenig vorsichtig gewesen, da die Kreuzungen mit spanischen und deutschen großen Schaaften, eher feuchtere Weiden ertragen können, und aber noch bedeutend größere Mastungsfähigkeit besitzen, die überall, wenn nicht sehr feine Wolle will produziert werden, in erste Linie der Vorzüge einer Unter-Rasse zu stellen ist, jedenfalls mit dem Woll-Ertrag zugleich ernste Berücksichtigung verdient, zumal in neuerer Zeit die gröbern Wollsorten mehr gesucht und deshalb deren Preise im Verhältniß höher stehen. Die Fabrikation des Tuches hat wesentliche Verbesserungen erhalten, scheinbar die gleich feinen Stoffe werden jetzt mit minder feinerer Wolle verfertigt. Lange Wolle, Kammwolle, wird mehr gesucht, was uns in den letzten Jahren bewog, besonders da unsere Futterproduktion zunahm, von der früher in Baden und Württemberg aus England eingeführten Lei-

cester-Rasse (Dishley) einige Individuen zu kaufen, um die Mastungsfähigkeit unserer Bastardschaafe durch Kreuzung zu erhöhen. Später verschafften wir uns noch einige Böcke und Mutterschaafe aus der Heerde des vielverdienten Freiherrn von Ellrichshausen zu Maisenhelden, der durch Kreuzung der englischen langwolligen Widder mit feinen Merinoschaaften eine Unter rasse gebildet hat, die sich bis jetzt constant zeigt, ziemlich lange und doch feine Wolle trägt und außerdem leicht zu mästen ist. Die Abkömmlinge der Kreuzung der englischen und englisch Merinos Böcke mit unsern Bastardschaaften tragen in erster und zweiter Generation schon Merkmale, die uns zu der Hoffnung berechtigen, daß unsere Heerde an Mastungsfähigkeit und Wollproduktion hinsichtlich Länge und Feinheit gewinnen werde, ohne viel von ihrer ursprünglichen Lebensdauer einzubüßen.

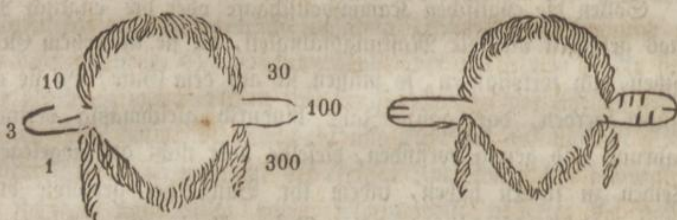
Sollen die englischen Kammwollschaafe oder die englisch Merinos gelingen und die Mastungsfähigkeit, die sie in hohem Grade besitzen, sich fortpflanzen, so müssen sie auf dem Gute, wo sie eingeführt werden, das ganze Jahr hindurch gleichmäßig vertheilte Nahrung und genug vorfinden, dieselbe aber nicht auf abgelegenen Weiden zu suchen haben, indem ihr Bau, der gewölbte breite Körper, kleine Kopf und niedere Beine, ihnen alltägliches weites Wandern nach der Weide nicht gestattet. Wollen Kreuzungen vorgenommen werden, um die Mastungsfähigkeit einer Heerde dadurch zu erhöhen, so darf ebenfalls eine volle Fütterung nicht fehlen; wird diese Hauptregel nicht beachtet, so nützen die besten Widder wenig; Kreuzungen mit größern Thieren schaden im Gegentheil bedeutend, da so die größere Form gegeben ist, ohne daß sie sich durch zweckmäßige Nahrung kräftigen kann; allmählig wird die Heerde, die für die ärmere Lokalität paßte, durch un zweckmäßige Kreuzungen, sich in Individuen auflösen, die keinen wirklichen Werth mehr besitzen.

Im Juni 1843 bestand hiesige Heerde aus 64 Mutterschaaften, 55 Jährlingschaafe, 2 Jährlingswidder; ferner aus — Dishley: 1 Widder, 1 Jährlingswidder, 5 Mutterschaafe und 2 Lämmer; ferner aus 1 englisch Merino-Mutterschaafe und 2 Jährlings-

widern gleicher Rasse; außerdem noch 55 Stück gewöhnliche Lämmer, was die Heerde auf 188 Stück bringt.

Gleich nach Ankauf der Heerde erhielt jedes Glied derselben eine Nummer, ohne welche Bezeichnung an keine Verbesserung in einer Schaafheerde zu denken ist. Dieses Nummeriren geschieht durch Einkerbungen in ein oder beide Ohren des Thiers, die nach ihrer Stellung einen bestimmten Werth haben; sind die Schaafe einmal gezeichnet, so ist's für immer, und jeder, der sich nur etwas Mühe giebt den Schlüssel zu merken, gewöhnt sich leicht, die Nummern abzulesen.

Um die Nummern durch Anschauen der Ohreinschnitte zu bestimmen, nimmt man das Schaaf zwischen die Beine, den Kopf vor sich gefehrt, dieser letzte wird dann mit seinen Ohren ungefähr so aussehen:



Die Ohren des ersten Kopfs tragen auf jeder Seite, so wie vorn an der ovalen Spitze derselben den Werth, den jeder Einschnitt oder jede Einkerbung an dem betreffenden Theil vorstellt. Diese Zahlen sind, wie man sieht folgende: 1, 3, 10, 30, 100 und 300. Die niedersten Zahlen fangen bei dem hintern Theil des linken Ohres an und die höchsten befinden sich am hintern Theil des rechten Ohres, so daß die Zunahme des Zahlenwerthes erfolgt, wie man sich um die Ohren und den Kopf dreht, und immer die gleiche Richtung befolgt. Die höchste Nummer, die man auf diese Weise angeben kann ist 1332, und dieses erzielt man, ohne mehr als drei Einkerbungen auf einer Ohrenseite zu machen. Die zweite Figur drückt die Zahl 796 aus; nämlich

$$300 + 300 + 100 + 30 + 30 + 30 + 3 + 3 = 796, \text{ oder} \\ 300 \text{ mal } 2 + 100 + 30 \text{ mal } 3 + 3 \text{ mal } 2 = 796$$

Diese Einkerbungen lassen sich sehr leicht mittelst einer Handzange anbringen, die ein Ausschnideisen enthält, so daß jeder Einschnitt nur eines Druckes bedarf, um vollendet zu seyn. Will man bei der gleichen Heerde die fortlaufenden Nummern nur auf diejenigen anwenden, die im gleichen Jahre geboren wurden, beim neuen Lammern aber das Nummeriren wieder mit 1 beginnen, so kann man dennoch die verschiedenen Alter von einander mittelst der Einkerbungen trennen; in diesem Fall darf man nur mit der Zange ein rundes Loch in die Mitte des linken Ohres machen bei allen Lämmern die das gleiche Jahr geboren wurden, das folgende Jahr käme dieses kleine Loch in die Mitte des rechten Ohrs, das dritte Jahr gäbe man dem linken Ohr zwei Löcher, das vierte dem rechten zwei und die Lämmer, die das fünfte Jahr geboren würden, erhielten als Unterscheidungszeichen keine Löcher in die Ohrenmitte. Diese Art hat noch den Vortheil, gleich das Alter der Thiere mit der Nummer zu erkennen, ohne in den Registern nachschauen zu müssen, da die Einsicht der Zähne einen oft im Zweifel läßt. Gegen die Mitte Septembers erhalten unsere Schaafe die Widder, so daß das Lammern Ende Januars und den Anfang Februars in Anspruch nimmt. Man rechnet bei kräftigen Thieren drei für 100 Schaafe. Die Springböcke erhalten täglich etwa 14 Tage vor dem Sprunge Körner-Futter, nebst demjenigen der Weide; dieser Zuschuß wird ihnen so lange als die Sprungzeit dauert, gereicht. Kräftige Jährlingschaafe ($1\frac{1}{2}$ Jahre) können ganz gut zugelassen werden, schwächere sparen wir für's nächste Jahr auf. Ehe die Böcke ohne Schürze zur Heerde gelassen werden, findet der Handsprung bei den Englischen und englisch Merinos seine Anwendung, bei den übrigen Schaaften aber nicht. Zur Vorsicht läßt man einige Widder frei unter der Heerde, während wenigstens 70 Tage, damit kein Schaaf übergangen werde. Nach 17 Tagen werden diejenigen Schaafe, die nicht aufgenommen haben gewöhnlich wieder bockig. Gegen das Ende der Trächtigkeit der Schaafe suchen wir ihnen eine Zulage kräftiger Nahrung zu geben, indem diese Uebung gar sehr zur Aufzucht kräftiger Lämmer beiträgt. Um diese Zeit ist sanfte Behandlung in jeder Beziehung Hauptsache. Gleich einige Tage nach der Geburt des Lammes erhält dieses seine Nummer,

und wird ins Lammregister, mit Angabe des Geschlechts und seiner Mutter eingetragen. Die Lammzeit hindurch wird die Schäferei jede Nacht beleuchtet, damit der aufmerksame Schäfer gleich bei vorkommendem Lammern bei der Hand sey und keine Zeit verliere. Die ersten Tage kommt das Lamm mit seiner Mutter in eine besondere kleine Abtheilung der Schäferei, in den Lämmerstall, der besser als der übrige Theil des Stalles, vor Zugwinden und Kälte kann geschützt werden. Alle Wolle, die etwa um die Zizen der Mutter gewachsen ist, muß vor dem Saugen des Lammes sorgfältig abgeschnitten werden, indem, wenn solche nach und nach durch dieses hinuntergeschluckt wird, sie dasselbe tödten kann. Die Lämmer sind kaum ein Monat alt, so fangen sie zu fressen an, man giebt ihnen weiches Heu und klein gestoßene Runkeln, die ihnen sehr wohl bekommen, wie den Müttern, die bei solcher Nahrung viel und gute Milch geben. Bei schöner Witterung begleiten die Lämmer die Mütter auf die Weide, oder wenn's noch keine giebt, auf ihrem Spaziergange, den die übrigen Schaaf täglich machen. Nach $1\frac{1}{2}$ bis 2 Monaten werden die männlichen durch den Schäfer castrirt und zugleich den weiblichen Lämmern die Schwänze auf 3 Zoll abgestutzt. Vor drei bis vier Monat entwöhnt man die Lämmer nicht, und dieses geschieht nur allmählig, so daß man täglich die Lämmer längere Zeit von ihren Müttern trennt, bis sie völlig geschieden und ziemlich lange abgesondert gehalten werden, damit sie sich gegenseitig vergessen.

Ein eingefangener Hof, in welchem die Doppelthüren der Schäferei sich öffnen, erleichtert um Vieles das Halten der Schaaf, denen es gut ist, immer in freier Luft zu seyn; sie werden täglich regelmäßig zur Tränke geführt. Ehe der Thau verschwunden ist, sucht man nicht auf die Weide zu fahren, bei Regenwetter werden nur die trockensten Stellen beweidet. Bis jetzt fanden wir keine Vortheile, die Schaaf über Mittag draußen zu lassen, ebenso wenig über Nacht; das Pferchen bei kleiner Heerde hat viele Schwierigkeiten, da das gepferchte Feld nie lange ungepflügt liegen gelassen werden sollte, zudem erzeugen wir bedeutend mehr Dünger im Stalle, und da die Felder schön arrondirt sind, ist der Transport auf jede Art erleichtert. Bei langer Trockne gewährten im Sommer die

Weiden nicht immer die nöthige Nahrung und so wurden zuweilen Grünfütterzugaben im Stalle erfordert.

Im Jahr 1841 gaben 52 Mütter 50 gesunde Lämmer; eine hatte Zwillinge, so daß 3 Stück gelt giengen.

Im Jahr 1842 gaben 59 Mütter 57 Lämmer, 2 Stück giengen gelte.

Gewöhnlich findet die Schur bei uns in der ersten Woche des Monats Juni statt, sey es daß wir Pelzwäsche vornehmen, oder die Wolle im Schweiß scheeren lassen. Da wir in unserer Nähe keine Schaafscheerer haben und dieselben von Dießenhofen herbescheiden müssen, so ist es eine schwierige Sache, die Wolle auf dem Leibe der Thiere zu waschen, indem bei und nach dem Waschen günstige Witterung viel dazu beiträgt, diese Verrichtung gelingen zu machen, wenn aber die Schaafscheerer auf einen bestimmten Tag bestellt sind, die Schaaf um jeden Preis auch müssen einige Tage vorher gewaschen werden, um trocknen zu können, ehe die Schur beginnt. In der letzten Zeit haben wir deshalb versucht, die Wolle im Schweiß, ohne vorläufiges Waschen, zu verkaufen, was besonders in Bezug auf den Gesundheitszustand der Schaaf keine bestimmten Vortheile hat.

Außer der Reiseentschädigung erhalten die Scheerer oder Scheererinnen die Kost während ihres Aufenthaltes und 4 Kreuzer per Stück Wollenwieh, groß oder klein. Wir erhalten genug Leute, damit die Schur meistens nur $1\frac{1}{2}$ Tag dauert.

Wird die Wolle auf den Schaafen gewaschen, so werden die ältern derselben den Tag vor der Schafwäsche eingeweicht, d. h. jedes Schaaf muß eine gewisse Strecke unsers großen Weiheres durchschwimmen, und wie dieses mit den Hammeln und Müttern (die jüngern sind nie so schmutzig, daß diese Vorbeutung auch bei ihnen nöthig wäre) beendigt ist, kommen sie in die Schäfererei zurück. Beim Eingang ins Wasser und beim Ausgang sind die Borde des Weiheres in eine wenig steile Böschung verwandelt, haben eine Breite von 3 bis 4 Schuh und sind mit Brettern bedeckt, auf welche Quertatten von Distanz zu Distanz festgenietet sind, damit Menschen, wie Thiere darauf gehen können ohne auszuglitschen. An Eingang schließt sich ein Pferch an, worin die ungewaschenen Schaaf ge-

halten werden, der Ausgang hingegen führt auf eine frisch abgemähte Wiese, wo die Schaafse sich verbreiten und trocknen können. Vor der Wäsche werden sie nur mäßig gefüttert. Anstatt daß nun jedes Schaaf nur die bestimmte Strecke, die etwa 40 Schuh im Halbkreis betragen kann, durchzuschwimmen hat, kommt es bald in die Hand des ersten Arbeiters, der sich mit den übrigen in einem Schiff befindet, das den Halbkreis gegen das Land einschließt; dieser drückt und streicht die Wolle sanft mit seinem Arme und seiner einen Hand, während die andere das Thier so im Wasser hält, daß ihm kein Wasser in die Ohren komme. Nach kurzer Zeit kommt das Schaaf in die Hände eines zweiten Mannes, der das Waschen fortsetzt, aber strenge darauf sieht, die Haare des Blieſes nicht zu verwirren, und es nicht eher dem dritten Mann übergeben soll, bis er die Ueberzeugung erlangt hat, daß das Thier nur noch einer Abspülung bedarf, um völlig rein zu seyn. Diese vollführt der dritte Mann, der bei mir immer der Schäfer ist, von welchem alle Arbeiter abhängen und auf welche er eine nothwendige Controлле ausübt. Die Lokalität gestattet es, daß neben dem angelegten sanften Ausgang sich ein Bächlein in Weiher mündet, dessen helles Wasser zum Zwecke der Sturzwäsche in hölzerne Rännel aufgefaßt, einen fünf Schuh hohen Fall in Weiher bildet. Unter diesem reinen Wassersturz vollendet der Schäfer die Wäsche des ihm übergebenen Individuums. Ein vierter Arbeiter empfängt das wassertriefende Schaaf auf der hölzernen Treppe, drückt die Wolle sanft an, und giebt ihm hierauf seine Freiheit wieder. Wie der erste Arbeiter sein Schaaf dem zweiten überliefert hat, empfängt er ein zweites Schaaf, so geht es durch die ganze Reihe dieser Wäscher ohne Aufhören fort. Die Arbeit ist anstrengend, und manche bei scheinbarer Thätigkeit, verrichten doch keine gute. Es ist deßhalb Pflicht des Wirthschaftsführers in eigner Person das Ganze zu leiten und beim ganzen Geschäft der erste und letzte zu seyn, wie dieses auch bei der Schur nie sollte unterbleiben. Außer dem gewöhnlichen Lohn erhalten die Gehülffen bei Wäsche und Schur starke Rationen Obstwein und Brod, die sie, wenn die Arbeit schnell und gut befördert wird, hinlänglich verdienen.

Ist die Witterung günstig, so kommen die Schaafse erst gegen Abend in die Schäferei zurück, wo sie mäßig warm gehalten und vor Zugluft geschützt werden. Starke Einstreu verhindert neue Verunreinigung. Am zweiten Tage nach der Pelzwäsche kann meistens die Schur beginnen, vor welcher die Vorsicht geübt wird, nur mäßig zu füttern.

Da unser Schaafstall eine hinlänglich breite Durchfahrt hat, nehmen wir die Schur auch daselbst vor. Die Schurrische werden so aufgestellt, daß die Scheerer nur auf einer Seite stehen und von der andern ihnen die Schaafse übergeben und die Arbeit jedes Einzelnen beaufsichtigt werden kann. Gut geschorne Schaafse sollten keine Streifen von ungleich abgeschnittener Wolle und keine Schnitte haben. Bei feiner Wolle verliert man beträchtlich, wenn das Blied nicht hart an der Haut abgenommen wird. Geübte Scheerer haben mehrere gut geschliffene Wechsel-Schaafscheeren immer in Bereitschaft, so daß sie von einer Mahlzeit zur andern die Arbeit nie aussetzen.

Ich fand es thunlich, jedes Thier nach der Schur, wie es vom Schurrisch kommt, gleich zu wägen. Sein lebendes Gewicht wird zu seiner Nummer geschrieben, die, wie es dem Scheerer übergeben, in ein Heft eingetragen wurde. Zugleich erhielt der Scheerer die Nummer des Thiers auf einem Papierstreifen, den er nach Beendigung dieses Individuums dem Bliede beilegte. Ein solches Blied kommt dann mit seiner Nummer auf einen besondern Tisch, wo anhängende Unreinigkeiten noch getrennt und dann dasselbe zusammengelegt und mit mittelfeinem Bindfaden gebunden wird. Ist dieses geschehen, so wird auf einer neben dem Tische aufgehängten kleinen Waage, das Gewicht dieses Bliedes bestimmt, und das Resultat zu dem schon angemerkten Gewicht des geschornen Thieres eingetragen. Wenn ohne die Oberaufsicht des Dirigenten, dem Schäfer nebst einem Knaben zwei Männer beigegeben sind, so gehen alle diese Verrichtungen bei sechs bis acht Wollscheerer ganz in Ordnung von statten, ohne daß je ein Stillstand nöthig würde; damit Anfangs nicht alle Scheerer auf einmal die ersten Schaafse vollenden, darf man nur dafür sorgen, daß nicht jedem im gleichen Momente die Schaafse übergeben werden. Noch ist zu bemerken, daß neben der aufgezeichneten Nummer jedes Schaafses der Name

des Scheerers ins Hest eingetragen wird, nach welcher Aufzeichnung er seinen Lohn empfängt.

Diese verschiedenen Geschäfte bei der Schur, sobald sie etwelchermassen eingeübt sind, gehen ihren regelmäßigen Gang fort, lassen selbst noch Muße auf einzelnen Thieren Wollmuster zu nehmen, die nummerirt und gehörig aufbewahrt, selbst bei weniger feinen Heerden dem Züchter wohl zu statten kommen. Ebenfalls ist es vortheilhaft, selbst bei weniger feinem Bliese (Schepper) jedes einzeln zusammen zu legen und zu binden, indem doch immer große Wollverschiedenheit zwischen den verschiedenen Thieren der Heerde stattfindet, und der Käufer diese sorgfältige Trennung zu schätzen weiß. Mittags und Abends werden die gewonnenen Schepper in ein trocknes aber kühles Lokal gebracht, wo sie in mäßigen Haufen bis zu dem Verkauf oder der Verpackung aufbewahrt bleiben.

Gleich nach der Schur wird sämmtliche Heerde untersucht und die Ergebnisse kommen in eine Tabelle, die ein dünnes Hest bildet, das oft das Jahr hindurch zu Rathe gezogen wird. Die erste Colonne dieser Tabelle giebt die Nummer des Schaafes an, die zweite das Alter, die dritte das Geschlecht, die vierte das Gewicht des Thiers nach der Schur und die fünfte das Gewicht des Blieses. Neben dieser Colonne befindet sich eine breite Spalte, worin die Beschaffenheit der Wolle angemerkt wird; folgen darauf 6 bis 8 Colonnen, die bestimmt sind den Gesundheitszustand jedes Individuums aufzunehmen; ihre Aufschrift giebt immer den Tag der vorgenommenen Inspektion an. Endlich folgen noch zwei Colonnen, die eine zur Angabe des Eintritts jedes einzelnen Thieres in die Schäferi bestimmt, die andere für den Austritt; man begreift, daß um die wirkliche Zahl der Heerde genau zu wissen, die Summe des Austritts nur von der Summe des Eintritts abzuziehen ist. Eine breite Spalte hat genug Raum für Bemerkungen, worunter auch die Angabe gehört, welcher vermuthlichen Krankheit das eine oder andere Schaaf erlegen ist u. s. w. Die Inspektion der Heerde sollte spätestens alle zwei Monate wiederholt werden, theils um die bestehende Anzahl Schaafse zu bestätigen, theils aus Gesundheitsrückichten; zu diesem Ende wird jedes Individuum, nachdem die Nummer, die es trägt, angegeben, an den Klauen, auf der Haut

und in den Augen sorgfältig untersucht. Mit Nummer 1 bezeichne ich alle diejenigen Thiere, die vollkommen gesund sind; mit Nummer 2 solche Thiere, die schwach zu seyn scheinen; mit No. 3 solche, deren Gesundheit sehr zweifelhaft ist und endlich durch die Nummer 4 solche die unheilbar scheinen. Diese auf leichtem Wege zu erhaltenden Data gewähren dem Bewirthschafter große Erleichterung in Beziehung auf die Gesamt-Uebersicht, wie auch bei Bestimmung der Futterationen nach Güte und Menge. Manche Schaaf, die schon einen Keim von Fäule (Wassersucht) in sich tragen, werden durch kräftige Nahrungsmittel völlig wieder hergestellt; hat sich einmal die Krankheit wirklich entwickelt, so bringt schnelles Schlachten nur Gewinn, indem die Thiere bei der besten Pflege abmagern.

Hier folgen einige Durchschnitts-Resultate des Woll-Ertrages unserer Heerde, verglichen mit dem lebenden Gewicht der Thiere; denn nur durch solche Vergleichen erhalten diese Angaben wirklichen Werth, besonders da es jetzt keinem Zweifel mehr unterliegt, daß die einem Thiere nöthige Nahrung im engen Verhältniß zur Schwere desselben steht.

1840 und 1841 fand Pelzwäsche statt. 1842 wurde die Wolle im Schweiß geschoren. Die Komma zwischen den Zahlen bedeuten Dezimalbrüche, hier hundertstel vom Pfunde. Die Mutterschaaf, die gelte geblieben sind, wurden besonders angeführt, die übrigen Thiere nach ihrem Alter in besondere Abtheilungen gebracht, damit man im Falle sey, desto umfassendere Schlüsse zu ziehen.

Bei der Schur wägen die Lämmer durchschnittlich 35 bis 42 Pfd., und 100 Pfd. lebendes Gewicht geben 1 Pfd. 23 Lth. bis 2 Pfd. Wolle.

Der Woll-Ertrag stellte sich folgendermaßen:

1840. 105 Stück 345 $\frac{1}{8}$ Pfd. gewaschene Wolle.

1841. 155 " 320 " " "

1842. 166 " 747 $\frac{6}{8}$ " ungewaschene "

1843. 198 " 812 " " "

Zu bemerken ist, daß, 1840, 14 Monat alte Wolle auf den Schaaßen war, hingegen 1841 nur 11 Monat alte Wolle; bei obigen Durchschnittsberechnungen wurde jedoch genau der Ertrag auf ein Jahr angesetzt, und also von 14 und 11 Monaten auf 12 Monate zurückgeführt.

Der Verkauf der Wolle hat bei uns immer noch seine Schwierigkeiten, weil in der östlichen Schweiz wenig Heerden gehalten werden, und die schweizerischen Fabrikanten, die jährlich doch eine bedeutende Menge Wolle einführen, es vorziehen, ihre Ankäufe auf den gewöhnlichen Märkten zu machen, wo sie Geschäftsfreunde besitzen. So kommts, daß unsere Wolle schon mehrere Male nach Schwaben gieng, weil sie im Inlande nicht beachtet wurde. Dessen ungeachtet trachten wir, uns fortwährend mit inländischen Fabrikanten in Verbindung zu setzen, welche, einmal erreicht, gegenseitiges Zutrauen herbeiführen wird. Begreiflich ist, daß manche Häuser anfänglich eine so niedrige inländische Produktion (7 bis 8 Centner) wenig beachten, zumal wenn sie die Persönlichkeit des Verkäufers nicht kennen und übergebenen Mustern nicht unbegrenztes Zutrauen schenken wollen.

Der Centner gewaschene Wolle wurde bisher abgesetzt um fl. 65; die ungewaschene Wolle aber im Orte selbst um den Preis von fl. 42. Wie sich kein Absatz in der Nähe zeigt, so ist das Waschen zu empfehlen, indem z. B. in Kirchheim u. St. wenig Schweißwolle auf den Markt kommt. Die Commissions-Gebühren auf diesem Plage betragen fl. 1 bis fl. 1 $\frac{1}{2}$ vom Centner. Die Käufer thäten im Allgemeinen gewiß besser, ungewaschene Wolle anzukaufen, insofern sie sich überzeugen können, daß dieselbe nicht allzusehr, und namentlich durch Futterabfälle verunreinigt sey, denn

beim Zusammenkaufen gewaschener Wolle ergeben sich immer große Ungleichheiten im Grad ihrer Reine, und die verschiedenen Parthien verlangen doch wieder besondere Wäsche, die bei starkgewaschener Wolle weit schwieriger auszuführen ist, als bei solcher, die noch die alte Fettigkeit besitzt.

Mästung der Hammel und des Brackviehs.

Fettweiden-Mästung geht bei uns aus dem einfachen Grunde nicht an, weil wir keine Fettweiden besitzen. Die Stoppelfelder der Halmfrüchte geben allerdings eine reichliche Nahrung und diese, verbunden mit Zulagen von grüner Luzerne, Klee oder Grünwicken im Stalle, während der heißesten Tageszeit, begünstigen freilich die Mästung sehr; aber alles hängt in dieser Epoche vom günstigen Momente ab, um die gemästeten Schaafse vortheilhaft verkaufen zu können, und da es nicht möglich ist mit etwa 25 bis 30 Stück und überhaupt mit Masthämmeln, auf entlegene Märkte zu fahren, in der Ungewißheit des Verkaufes, so schreiben die Mehger der Umgehend oder Händler dem Schaafhalter Bedingnisse vor, die er nur mit großem Verlust eingehen kann, und doch meistens muß, weil einmal Hammel, auf einem gewissen Punkt der Mästung angekommen, sich nur mit empfindlichem Verlust behalten lassen.

Aus diesem Grunde, und durch unangenehme Erfahrungen belehrt, stellen wir die Hammel und etwaige ausgebrachte Schaafse in den Wintermonaten zur Dürrfutter- und Runkelmast auf, die bis anhin meistens gelang. Ist das Späthjahr, selbst November und Dezember dem Weiden der Schaafse noch günstig, so beginnen wir die Mästung nicht vor Mitte Januars, denn in einem solchen Falle dauern die Mastschaafse der Mehger bis in Monat Februar. Sonst aber beginnt unsere Hammelmast etwas früher, und ist gerade in einer Zeit beendigt, wo die Mehger meistens sehr in der Klemme sich befinden, wenn der Consument gemästetes Hammelfleisch verlangt. Auf diese Weise haben sich unsere Wintermast-Hammel, wie unsere gemästeten Kälber einen Ruf in Constanz und seiner Umgegend erworben, und der Consument ermangelt gewöhnlich nicht, bei dem betreffenden Mehger anzufragen, wenn Hammel- oder Kalbfleisch von Castell zu haben sey. Unsere Mastschaafse, theils wegen

Mast: Hammel.

Anzahl der Mast-Hammel	Jahrgang und Dauer der Mastung.	Verbrauchtes Futter. (Pfund.)											Futterwerth in Heu per Tag und per Stück (Pfund)	Lebendes Gewicht der Masthämmerl Pfund.		Gewicht eines Stückes.
		Dürrfutter	Kunfeln	Kartoffeln	Erlfuchen	Futtermehl	Geschroteter Haber	Geschrotete Gerste	Geschrotete Bohnen	Salz	Streu: Stroh	Gesamt Futterwerth in Heu ausgedrückt (Pfund)		Laut wägen	Zunahme	
24	1843. Gesamtverbrauch vom 3. Januar bis 13. März	2619	10249	532	358	57	3	452	95	5	309	9303	5,53	{ A. 1630 E. 2282	652	A. 68 E. 95
	" Durchschnittlicher Verbrauch per Stück, wöchentlich	11	42 1/2	2 1/4	1 1/2	1/4	"	2	3/8	2/3 Lth.	1 1/4	38 3/4	"	{ " " " " " " " " " " " "	2,71	"
10	" Vom 19. April bis 1. Juni	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	"	{ A. 713 E. 853	140	A. 71 E. 85
	" Durchschnitt per Stück wöchentlich	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	"	{ " " " " " " " " " " " "	2,70	"
16	1842. Vom 25. Januar bis 31. März	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	"	{ A. 1362 E. 1536	174	A. 85 E. 96
	" Durchschnitt per Stück, wöchentlich	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	"	{ " " " " " " " " " " " "	1,72	"
31	1841. Vom 1. Juli bis 19. August (Grünfuttermast)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	"	{ A. 2393 E. 2960	567	A. 77 E. 95 1/2
	" Durchschnitt per Stück, wöchentlich	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	"	{ " " " " " " " " " " " "	2,61	"

*) Bemerkung. A. will sagen: Anfang der Mast; E. Ende der Mast.