

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Landwirthschaftliche Beschreibung der Guts-Wirthschaften Sr. Hoheit des Herrn Markgrafen Wilhelm von Baden, Herzogs von Zähringen zu Rothenfels im Murgthale und Augustenberg bei Durlach**

**Zeller, Christian Felix  
Wilhelm <Baden, Markgraf, 1792-1859>**

**Karlsruhe, 1838**

IV. Acker- und Wiesenbau

**urn:nbn:de:bsz:31-15375**

#### IV. Acker- und Wiesenbau.

##### Allgemeine Bemerkungen.

Sämmtliche Schläge, mit Ausnahme der Raps- und Rübenschläge, auf denen die Drillsaat angewendet wird, werden nach ihrer mehr trockenen oder mehr feuchten Lage, in breitere oder schmälere, 5 — 20 Schritte, oder 1 — 4 Saatwürfe breite, Beete gepflügt.

Ferner werden sowohl bei der Winter- als Frühljahrsaat alle Beetsfurchen sorgfältig mittelst des Häufelpflugs und der Furchenwalze, auch nöthigenfalls unter Nachhülfe mit dem Spaten ausgezogen. Reichen die Beetsfurchen wegen mangelnden Gefälls oder zu großer Länge nicht hin, so legt man noch ausserdem Wasserfurchen an, endlich auch allenthalben an solchen Stellen, wohin das Wasser starken Fall hat, und Abschwemmen und Entführen von Boden zu befürchten ist, sogenannte Schlammfänge, d. h. Gruben, in die das Wasser fällt und versinkt, oder weiter fließt, indem es die etwa entführten Erdtheile, die dann später aufgenommen werden, absetzt. Jene Wasserfurchen über Winter zieht man indessen auch in unbesätem Lande, indem Schutz des Bodens vor starker Kälte einer guten Feldbestellung, wie für Erhaltung eines guten Kulturzustandes, überhaupt jederzeit förderlich ist.

Stellen, auf denen der Pflug, Bäume und anderer Hindernisse halber nicht hingelangen, oder nicht leicht gebraucht werden kann, wie z. B. an Anwänden, werden bei der Einsaat mit der Handhacke oder dem Spaten bearbeitet.

Grundsatz ist es, zur Saat nur das schönste und beste Gut zu nehmen. Denn obgleich die Felder durch die Art der Fruchtfolge und Bearbeitung zu hohem Grade von Reinheit gebracht worden, so läßt sich doch je nach der Jahreswitterung dem Aufkommen des Unkrautes auf einzelnen Schlägen nicht ganz vorbeugen. Indessen sucht man es jedesmal durch Ausjäten unschädlich zu machen, und würde es für übelangebrachte Dekonomie halten, die Kosten davon zu scheuen.

Mit fortschreitender Erhöhung des Kraftzustandes konnte eine Ermäßigung des Saatbedarfs eintreten, ein Beweis der vielseitigen Belohnung eines gut betriebenen Feldbaues.

Ferner läßt man keine Stoppel, die zum Umbruch kommen soll, über Winter liegen, so wie man überhaupt den im Frühjahr zum Anbau kommenden Schlägen je nach der Beschaffenheit des Bodens und des Kulturgegenstandes wenigstens eine Pflugart vor Winter gibt, wodurch mehrfache Vortheile erreicht werden:

1) Kann so das Zugvieh bis tief in Winter hinein, also lange noch nach Beendigung der eigentlichen Winterbestellung beschäftigt werden, so daß um so weniger Geschäfte auf das Frühjahr fallen, wo man ohnehin die Hände vollauf zu thun hat. Es ist deshalb auch keineswegs eine Verstärkung der Zugviehhaltung im Frühjahr nöthig, wie in Wirthschaften, wo für die Frühjahrsbestellung auf jene Weise nicht vorgearbeitet wird;

2) Läßt sich auf einem schon im Spätjahr gepflügten Acker die Einsaat ungleich früher vornehmen, weil es gewöhnlich bloß eines Abeggens desselben bedarf, ein Vortheil, der um so erheblicher ist, als die frühe Saat auf beiden Gütern immer eine Hauptsache bleibt;

3) Wirkt tiefere Bearbeitung des Bodens vor Winter immer vorzüglich auf die Frühjahrsbestellung ein, indem der Boden durch den Winterfrost und die atmosphärischen Einflüsse mehr gelockert und befruchtet wird.

Wird nicht bald nach dem Pflügen gesät, so eggt man jedesmal das Land vorerst ab, weil sonst der Samen als zu hart auffallend, wieder vom Lande abspringen, hiedurch sich aber ungleich vertheilen würde.

Statt des Zerschlagens der Schollen mit der Hand bedient man sich steinerner Walzen, man sucht jenen jedoch schon durch geeignete Wahl der Bestellungszeit vorzubeugen.

Ist das Schröpfen der Winterfrucht in Folge besonders fruchtbarer Witterung, oder je nach irgend einer günstigen Vorfrucht nöthig, wie z. B. bei Weizen nach Raps, so wird es vor beginnender Aehrenbildung vorgenommen, entweder durch vorsichtigen Auftrieb von Schafen oder mittelst Absicheln.

Endlich findet überall, wo es thunlich, der Anbau von Nachfrüchten, wie Rüben, Grünwicke u. c., statt, insbesondere in den Stoppeln solcher Getreidefelder, welche in demselben Jahre keine der Rotation entsprechende weitere Saat mehr aufzunehmen haben.

## Kultur der einzelnen Gewächse.

### 1) Kartoffeln.

Die erste Arbeit für diese beginnt mit dem Stürzen der Stoppeln der als Nachfrucht in Winterfruchtschlägen gebauten Wicken zc., dem vor Winter noch eine weitere Pflugart folgt, wobei man den Pflug etwas tiefer als gewöhnlich gehen, weil eine Vertiefung der Ackerkrume sich am besten hier anbringen läßt, was sich auch sehr bewährt. Nicht nur bringt der dadurch in die Krume gebrachte, tiefer gelegene, rohe Boden den Kartoffeln durchaus keinen Nachtheil, sondern es hat auch den großen Nutzen, daß die ackerbare Krume allmählig vertieft werden kann, wenn anders das tiefere Pflügen anwendbar ist.

Nach jenem Tiefpflügen wird noch Dünger aufgebracht, pr. Morgen mit 12 zweispännigen Wägen zu circa 18 — 20 Centnern, derselbe sogleich gebreitet und noch im Spätjahr untergepflügt.

Man hat den Grundsatz, daß zu Kartoffeln nicht oft genug gepflügt werden könne, sie erhalten daher oft vier Pflugarten, die letzte aber vom 20ten bis letzten April mit gleichzeitigem Einlegen der Kartoffeln, vorausgesetzt, daß der Boden sich bis dahin erwärmt hat, indem sie sonst doch nicht aufgehen, und durch Nässe oder Kälte um so leichter Schaden leiden würden.\*) Nach jedem Pflügen wird geeeggt.

Zum Samen werden nur wenig oder gar nicht gekeimt habende Kartoffeln und von mittlerer Größe genommen; kleinere bilden sich häufig durch Nachwuchs, sind deshalb selten vollkommen reif und zu Bildung eines guten Triebes stark genug. Größere Kartoffeln läßt man verschneiden.

Beim Einlegen der Kartoffeln wird besonders darauf gesehen, daß die erste Furche des spätern Häufelns der Reihen halber ganz gleich ausfalle, weil sich an sie alle übrigen anschlagen, sie also denselben die Richtung gibt.

Das Legen geschieht in die dritte Furche, die Schnitte werden deshalb kleiner genommen, wodurch aber auch das Feld in einen um so artbareren Zustand kommt. Insbesondere wird hiebei beobachtet, jene etwas hoch aufzuwerfen, und die Kartoffeln in die Mitte des aufgeworfenen Schnittes je in der Entfernung von einem Fuße anzudrücken. Sie kommen hiebei eben so gut wie

\*) Eine alte Bauernregel sagt:

„leg' mi, wann du mit  
komm ich doch vor Pflingsten mit.“

beim Einstufen auf weichen Grund und werden auch vom Gespanne weder zertreten, noch aus ihrer Lage gebracht, endlich nicht zu tief mit Erde bedeckt, wie dies alles so leicht beim Einlegen in die Kante der Furche geschieht. Da sie bei letzterem Verfahren auf festen, vom Pfluge nicht aufgelockerten Grund kommen, so vermögen sie nicht so leicht Wurzeln zu schlagen, und sich mit diesen im Boden auszubreiten, so wie die Feuchtigkeit\*) weniger schnell versinken kann, und sie deshalb in nassen wie in trockenen Jahren in Nachtheil kommen müssen. Daher mag es dann auch rühren, wenn der Ertrag bei jener Pflanzungsweise gegen letztere zurückschlägt, und daß manche Landwirthse das Einpflügen der Kartoffeln der bedeutenden Ersparung an Arbeit ungeachtet wieder aufgegeben haben, während jene Nachtheile nicht in der Sache selbst, sondern nur in ihrer fehlerhaften Behandlung lagen.

Um auf jene Weise die Kartoffeln in Boden zu bringen, geht ein Pflug voraus, der einen Schnitt aufwirft, und dem 5 — 7 Arbeiterinnen folgen, auf die beschriebene Weise die Kartoffeln einlegend. Hierauf kommt ein zweiter Pflug, welcher die Kartoffeln mit einem 4 — 5 Zoll tiefen Schnitt zudeckt, jedoch nur kaum einen Zoll stark, auf diesen der dritte, der eine leerbleibende, dann wieder der erste, der eine Furche zum Einlegen öffnet, und so geht es fort, bis das ganze Stück abgefertigt ist. Die Reihen kommen 1½ Fulse weit von einander zu stehen.

Auf diese Weise fertigen drei Ochsen Gespanne mit jener Zahl von Arbeitern in einem Tage drei Morgen ab.

\*) Ich ergreife diese Gelegenheit, um auf eine sehr interessante Art des Kartoffelbaues auf Boden aufmerksam zu machen, der im ersten Frühjahr gerne von Nässe leidet, so daß der Kartoffelbau bei gewöhnlicher Behandlung in einigermaßen nassen Jahren, in Folge der unterliegenden, undurchlassenden Sandstein-Schichten meistens mißglückt. Ich lernte sie auf dem herzogl. Coburgischen Gute Niederküllbach kennen, und sie hat sich immer so bewähret, daß das dortige Verfahren nun in der ganzen Umgegend unter gleichen Verhältnissen mehr und mehr Nachahmung findet.

Sobald nämlich der Boden zur Aufnahme der Kartoffeln hergerichtet ist, werden mit dem Pfluge, oder was schneller geht, einem zweifüßigen Marquer in der Entfernung von 2½ Furchen gezogen, und in diese die Kartoffeln gelegt. Nun folgt ein Häufelpflug, der den zwischen den Reihen befindlichen Boden aushebt, und über die Kartoffeln hinwirft, diese also bedeckt, zugleich aber auch das Land in Rämme legt.

In den dadurch gebildeten Furchen kann dann die überflüssige Feuchtigkeit leicht abziehen, während bei dem gewöhnlichen Verfahren, wo das Behäufeln erst gegen den Monat Juli hin geschieht, die Kartoffeln wegen mangelnden Wasserabzugs bis dahin ersaufen würden.

Stechen einmal die Kartoffeln aus dem Boden hervor, dann werden die Rämme zu Erleichterung ihres Durchdringens und zu Vertilgung des Unkrauts leicht abgeeggt, nach einiger Zeit aber der in die Furchen gefallene Boden wieder an die Kartoffeln angehäuelt, und hiedurch zugleich auch diese von Unkraut gereinigt. So schützt man das Kartoffelfeld nicht nur vollkommen vor nachtheiliger Nässe, sondern hält es auch von Unkraut rein, ohne daß damit ein großer Arbeitsaufwand verbunden wäre.

Im Durchschnitt kommen auf den Morgen 60 Sester Saatgut (à 27½ Pfund). Man hält die von dem Freihl. v. Ellrichshausen'schen Gute Meisenhelden bezogene Sorte, ausgezeichnet durch ihren großen Ertrag, dieselbe, wovon im Augenblick unter dem Namen Nothaukartoffel als einer vermeintlich neuen Art so vieler Lärm gemacht wird. Sie ist blaßroth, hat tiefliegende Augen und gelbes Fleisch, ist rauhschalig und groß, taugt weniger zum Essen, ganz besonders aber zur Branntweinbereitung; von einem Morgen wurden schon 1000 Sester geerntet.\*)

Um gleichmäßiges Aufgehen der Kartoffeln zu fördern, wird das Land überreggt, auch nöthigenfalls noch etwas gewalzt, wenn der Boden leicht oder schollig und das Frühjahr etwas trocken seyn sollte, um die Feuchtigkeit möglichst zurück zu halten. Damit jedoch die Eggenzähne die Kartoffeln nicht erreichen, werden jene mit Reis eingeflodten. Ein zweites und sehr starkes Eggen erfolgt, so bald die Kartoffeln aus dem Boden hervorstechen zur Auflockerung der inzwischen sich etwa gebildeten Borke und zur Zerstörung des Unkrauts, wornach die Kartoffeln um so üppiger heranwachsen, je stärker hierbei verfahren wurde. Diese Arbeit fällt gewöhnlich in die Mitte des Monats Mai.

Sobald die Kartoffeln einen halben Fuß hoch sind, werden sie mit dem Felgpfuge bearbeitet, wobei ein Mann mit Beihülfe eines Führers und einem Ochsen 2½ — 3 Morgen also ungefähr dasselbe abfertigt, wozu bei der Haue wohl an 40 Menschen nöthig wären.

Dieses Geschäft wird gewöhnlich um Johanni (24. Juni) vorgenommen. Später, etwa im Juli, vor ihrer Blüthe, und noch ehe sie 1' hoch sind, folgt das Bearbeiten derselben durch den Häufelpflug, der den zwischen den Reihen liegenden Boden aushebt, und an die Kartoffelstöcke anwirft, und wobei besonders darauf gesehen wird, daß der zweite Schnitt sich an den ersten satt anlege, um Zwischenräume zu vermeiden, aus denen das Unkraut nur um so leichter aufkeimen würde, was ein gewandter Pflüger durch stärkeres Einwärtshalten des Pfluges beim Anpflügen der Schnitte zu erreichen weiß. Außer diesen Reinigungs- und Lockerungsarbeiten läßt man die Kartoffelstöcke auch noch unter sich auf den Reihen mit der Haue behacken, so wie das dazwischen aufschießende Unkraut, so oft es nöthig ist, ausreißen.

Noch bemerke ich, daß zu allen Arbeiten beim Kartoffelbau wo möglich trockenere Wetter gewählt wird.

Das Ausnehmen der Kartoffeln geschieht mit dem Karste, seltener mit dem Pfluge, je nachdem die übrigen Wirthschaftsarbeiten das eine oder andere vorschreiben. Nach dem Ausnehmen

\*) Siehe die Zusammenstellung der dießfalls vergleichenden Versuche über Anbau und Ertrag mehrerer Kartoffelarten zu Nothenfels vom Jahr 1833 im Großh. Bad. landw. Wochenbl. dieses Jahrgangs S. 275.

der Kartoffeln wird das Kraut zusammengestreift, und dann sogleich auf die Wiesen gebracht, die es durch Auflösung seiner eiweißstoffhaltigen Theile sehr befruchtet, wie man dies immer im nächstkommenden Jahre am Graswuchse deutlich bemerken kann.

Das Ausmachen mit dem Pfluge geschieht folgendermaßen: ein Pflug geht voraus, der die Reihen abpflügt, damit der nachfolgende, welcher die Kartoffeln herauswirft, sie mit um so weniger Erde bedecke. Ihm folgen die Arbeiter zum Auslesen derselben. Zuletzt wird das Land abgeeggt, wobei die das erstmal zurückgebliebenen und jetzt noch zum Vorschein kommenden Kartoffeln aufgelesen werden.

Ihre Aufbewahrung geschieht, so weit sie nicht in Kellern möglich, im Freien, in auf folgende Weise angefertigten Miethen. Vor allem wird ein trockener, von den Wirtschaftsgebäuden jedoch nicht zu entlegener Ort ausgesucht, der Boden hier dann geebnet und festgestampft, im übrigen aber weder vertieft noch erhöht; letzteres erfolgt von selbst durch das Ausheben des zum Bedecken der Miethe erforderlichen Bodens, der zunächst um diese herum weggenommen wird.

Am haltbarsten sind die von 200 — 300 Sestern Inhalt und einer Bodenfläche von 12' Durchmesser, welche Größenverhältnisse der Miethe gerade diejenige schiefe Richtung geben, bei welcher der sie bedeckende Grund durch einfallendes Thauwetter, Frost ic. sich nicht senkt. Macht man sie größer, so erfolgt überdies leicht eine nachtheilige Erwärmung im Innern, wogegen kleinere Miethen unverhältnißmäßig mehr Arbeit erfordern. Sind die Kartoffeln unter Beobachtung jener Dimensionen aufgeschüttet, dann erhält der Haufen eine 8 — 10" starke Bedeckung mit Kornstroh in drei gehörig übereinander laufenden Gelegen. Stroh, welches vor seiner Verwendung beregnet worden seyn sollte, muß man entweder zuvor abtrocknen lassen, oder mit frischem ersetzen. Damit jedoch das Stroh auf der Spitze des Haufens zusammengehalten wird, setzt man auf dieselbe eine, wenigstens  $\frac{1}{4}$ ' dicke Kappe von Roggenstroh, weil diese aber durch die darauf gelegte Erde zu fest zusammengedrückt, und dadurch das Ausströmen der Dünste gehemmt würde, so kommt unter die Kappe noch ein kleiner Dornbüschel.

Auf das Stroh bringt man die Erdbedeckung anfänglich, und so lange die Witterung noch günstig, namentlich kein Frost zu befürchten, 10 — 12" stark, die aber mit dessen Eintritt im Ganzen bis auf 24' verstärkt wird.

Je größer die Miethe angelegt ist, um so mehr dürfen Stroh- und Erdbedeckung ermäßigt werden, etwa je auf  $1\frac{1}{2}$ '.

Au Stroh rechnet man auch auf 100 Sester 5 Bunde.

Außerdem wird auf die Spitze des Haufens noch 1' hoch Erde gebracht, auch jener in strengen Wintern noch eine zur Sicherheit gegen Abwehen durch den Wind befestigte Strohkappe

aufgesetzt, diese jedoch bei eintretendem Thauwetter abgenommen. Das Gleiche geschieht bei Eintritt gelinderer Witterung auch mit der Erdbedeckung, jedoch nur zur Hälfte, wenn man anders nicht die Kartoffeln ganz weg nach einem trockenen Orte bringen will, um dem Keimen Einhalt zu thun. Letzteres Umstandes halber müssen sie jedenfalls mit dem Monat März aus den Miethen weggebracht werden.

Miethen dieser Art gewähren bei mangelndem Kellerraume ein ganz entsprechendes Auskunfts- mittel, lassen sich auf jeder Bodenart anbringen, während das Aufbewahren im Freien durch Ein- graben der Kartoffeln, wie es meistens bei uns geschieht, ohne Nachtheil nur in ganz tiefgründigen und trockenen Böden geschehen kann, überdieß aber ungleich mehr Arbeitskosten veranlaßt, als das vorbeschriebene Verfahren.

Durchschnittsertrag der letzten drei Jahre zu

Rothenfels . . . . .	635 Sester.
Augustenberg . . . . .	650 "

**2) Gerste.**

Nachdem das abgeleerte Kartoffelland gestreift, die Kartoffeln aufgelesen\*), und noch einmal scharf abgeeggt, wird etwas tief gepflügt, die Beetfurchen gezogen, worauf es unabgeeggt über Winter in rauhen Furchen so liegen bleibt, daß das Feld im Frühjahr sogleich mit einem Saats- wurf bestellt werden kann. Je nach der Beschaffenheit des Bodens und Untergrundes, auch der Strenge des Winters wird dann die Sommerfrucht entweder bei der ersten trockenen Witterung sogleich eingepflügt oder dem Felde zuvor noch eine Furche gegeben. Jene ist größtentheils die gemeine zweizeilige Sommergerste, die sich ohnehin zur Malzbereitung, wozu sie z. B. in Rothenfels meisten- theils verwendet wird, vorzugsweise qualifizirt. Eine sechszeilige, — jedoch nur auf ganz gutem Boden, — und die Reisgerste, — als dem Vögelfraße zu viel ausgesetzt, — so wie eine englische Gerste (Battledoon Barley), übrigens alle drei ausgezeichnet, kommen mehr im Kleinen zum Anbau.

Die Ausfaat beträgt 3½ — 4 Sester pr. Morgen.

Nach der Saat wird scharf geeggt, worauf das Ausstreuen des Klee- und Gräseramens folgt, der entweder ganz leicht eingeeget oder wie bei trockenem Wetter eingewalzt, während

\*) Dies wird bei dem nachherigen Pflügen und zwar nach den Furchen wiederholt, eben so nach statt gehabtem Regen, weil nach diesem die Kartoffeln um so sichtbar sind.



beides bei Regenwetter unterlassen wird. Ziehen von Beet- und Wasserfurchen beschließt die ganze Bestellung.

Durchschnittsertrag der gewöhnlichen Gerste von drei Jahren zu  
Nothenfels . . . . . 6 Malter 5 Sester.  
Augustenberg . . . . . 7 " 2 "

**3) Klee und Gras.**

Diese Kulturmethode seit der Reise des Frhrn. v. Ulrichshausen nach England, wo er sie kennen lernte, in Nothenfels wie zu Augustenberg eingeführt, hat sich bis jetzt gut bewährt, und zwar durch äußerst reichen Ertrag wie große Sicherheit desselben gegenüber dem gewöhnlichen Futterbau, in so fern bei dem Anbau verschiedener Futtergegenstände auch unter ungünstigen Umständen doch immerhin auf einen oder den andern Theil gerechnet werden darf.

Die Saat wird pr. Morgen zusammengesetzt aus:

- 10 Pfund rothem (dreiblättrigem) Klee,
- 8 " englischem Raygras (*Lolium perenne*),
- 6 " weißem Klee (*Trif. repens*),
- 4 " Hopfenklee (*Medic. lupul*).

Letztere zwei haben hauptsächlich den Zweck, den im zweiten Jahre ausgehenden rothen Klee zu vertreten, und bei etwa statt findender Weidenutzung den ganz besondern Vortheil, vom Tritt des Viehes nicht zu leiden.

Nachdem die Gerste abgenommen, wird gegypst mit 8 Sestern pr. Morgen; dieß in gleicher Stärke mit dem nächsten Frühling, also im ersten Hauptnutzungsjahre des Klees.

Gewöhnlich gewährt jene Saat schon im ersten Jahre einen ziemlich reichen Schnitt oder eine sehr gute Weide, letztere in Nothenfels das häufigere, indem dort Schafe darauf getrieben werden\*), im zweiten oder ersten Jahre nach der Gerste aber in unglaublicher Fülle auftretend, die Hauptnutzung d. h. wenigstens drei Schnitte.

\*) Bei einer für die Dauer anzulegenden Weide dürfte diese freilich vor dem zweiten Jahre nicht beschlagen werden. Auch dürfte man in diesem Falle weder Klee- noch Gräsern reifen lassen, und müßte daher wegen der schon Ende Mai oder Anfangs Juni eintretenden Gräsernreife die Klee-Grasfelder früher, und zwar drei- statt zweimal mähen, wobei man zugleich ein kräftiges Schaffutter erhielte. Auch ist es bei Dauerweiden wesentlich nothwendig, sie im zweiten Jahre nach im ersten Jahre stattgehabter Kleenuzung mit Compost zu überführen, und dieß alle zwei Jahre zu wiederholen.

Im letzten Jahre stehen sich Klee und Gras im Ertrage so ziemlich gleich.

Beim Grünfüttern gewährt dieses Futter die große Annehmlichkeit, daß es nicht aufbläht. Zum Dörren desselben wie des Klees, der Luzerne ic. bedient man sich der später näher beschriebenen besondern Trockengerüste, auf die ich auch hinsichtlich des dabei statthabenden Verfahrens verweise.

Um dem Blätterverluste beim Einbringen so viel wie möglich zu begegnen, läßt man das Kleeheu schon auf dem Felde aufbinden, welches Verfahren sich auch in der That recht erprobt.

Das Mähen zum Dürrmachen wie zum Grünfüttern geschieht immer nur mit eingetretener Blüthe des Klees; ist jedoch Gras unter dem Klee, so richtet man sich nach der Blüthe des erstern, weil zur Samenreife kommendes Gras hiedurch gerne verliert und ausgeht, auch pflegt man den Klee vom zweiten, den Grassamen nur vom ersten Schnitte zu nehmen.

Der Ertrag an Klee und Gras berechnet sich sehr hoch, denn es hat schon der erste Schnitt allein pr. Morgen 50 Centner getrocknetes Futter geliefert.

#### 4) Haber.

Zu dem nach Gras folgenden Haber wird die Narbe des erstern noch vor Winter umgebrochen, und zwar bei tiefgründigem Boden mittelst Zweifurchen, worauf das Land über Winter in rauhen Furchen liegen bleibt, die gewöhnlich im Laufe desselben so zerfest werden, daß es im Frühjahr bloß eines Abeggens bedarf, um die Saat vornehmen zu können.

Die Folge einer Sommerfrucht zieht man in der Regel der einer Winterfrucht vor, einmal weil bei ersterer die Grasnutzung einige Monate länger dauern kann, und weil die Grasnarbe selbst bei frühem Umbruch, wie etwa im August, sich bis zur Wintersaat nicht wohl so zersetzen würde, wie es eine vollkommene Bestellung derselben erheischt. Zudem kommt noch, daß der Umbruch in der trockenen Jahreszeit immer schwieriger wäre, als im Spätjahr.

Die Aussaat an Haber beträgt pr. Morgen 5 Sester. Man hält von der Sorte des Fahnenhabers.

Bei der Ernte bedient man sich des Haberreffes, womit die Arbeit ungleich schneller vor sich geht.

Durchschnittsertrag der letzten drei Jahre zu

Rothenfels . . . . . 8 Malter 6 Sester.

### 5) Stoppelroggen.

Hierunter ist Winterroggen zu verstehen, der in die Stoppeln einer ihm vorhergehenden Winterfrucht gesät wird, um ihn im Frühjahr grün zu füttern.

Seine Saat geschieht 2—3 Wochen vor der des gewöhnlichen Roggens, etwa mit dem 7.—14. September, während letztere erst gegen die 3te und 4te Woche dieses Monats hin eintritt. Man nimmt bei dem Futterroggen  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{3}$  mehr Samen als sonst, somit  $6\frac{1}{2}$ —7 Sester, wenn zum Reifwerden 5—5 $\frac{1}{2}$  Sester ausgesät werden.

Gemäht wird im Frühjahr, sobald der Roggen anfangt zu schießen, und damit nach Bedürfnis bis zur Blüthe fortgefahren.

Der Ertrag darf, ist er einigermassen günstig, pr. Morgen im Durchschnitt wenigstens 30 Centnern Heu gleich gerechnet werden.

Die Vortheile dieses Futters sind:

- 1) es gewährt noch früher als die in der Regel am baldesten mähbare Luzerne einen Schnitt, somit im ersten Frühjahre, wo das Grünfutter noch rar ist, und das Winterfutter in der Regel zu Ende zu gehen beginnt, eine willkommene Aushilfe, und ist besonders für das Milchvieh schätzbar;
- 2) es erfordert fast gar keinen Aufwand, als den des Samens, dessen Ausstreuen und das Abbringen des Futters, da die dabei nöthige Bestellungsarbeit doch geschehen müste;
- 3) es räumt das Feld frühe, tritt also dem Einbau des Kapses nicht störend in Weg.\*) Dabei läßt sich
- 4) während solcher Roggen immerhin eine schöne Futterernte liefert, nicht befürchten, daß er dem Boden viel Kraft entzieht, denn er hinterläßt eine Masse grüner saftiger Wurzeln und wird ja vor dem Samenansatz, in der Blüthe, gemäht.

Ein Hauptvortheil des Stoppelroggens als Vorgänger des Kapses besteht aber darin, daß man diesem

- 5) keine reine Brache vorausgehen zu lassen braucht, demnach eine Ernte weiter zieht, während gerade die Brachhaltung dem Kapsbau vieles an seinem Vortheile benimmt.

---

\*) Sät man den Stoppelroggen aus Futtermangel, wie es oft geschieht, so verliert man in Benutzung des Bodens durchaus nichts, indem sich, sobald er vom Felde geschafft ist, noch Wicken als Grünfutter, Kunkelrübren, ja in manchen Gegenden noch Kartoffeln nach ihm pflanzen lassen.

Aber auch vor andern, zu gleichem Zwecke angebauten Gewächsen, z. B. den Grünwicke, hat der Stoppelroggen Wohlfeilheit der Ausfaat und sichereres Wachsthum voraus, während namentlich die Wicken bei trockener, kalter, wie bei nasser Witterung gefährdet sind.

Der wesentlichste Punkt ist aber wohl der, daß man hiebei sich keiner Verspätung der Rapsbestellung aussetzt, wie bei einer Frühjahrs- z. B. der Wickensaat in Absicht auf ihr Abhängigseyn von der um diese Zeit so unsichern Witterung, daß man zu der Rapsfaat unmittelbar düngen, weil der Roggen frühzeitig genug das Feld verläßt, während dies bei den Wicken wenigstens im Frühjahr nicht geschehen kann, ohne eine Verspätung ihrer Saat zu riskiren, oder wenn man nach ihnen zu Raps düngen wollte, ein zu schnelles Aufeinanderfolgen von Düngung und Rapsfaat und als Folge dessen ein Zweiwüchsigwerden des Rapses.

Statt des Stoppelroggens versuchten Se. Hoheit früher den Anbau der Winterwicke, sie zeigte jedoch nur in gelinden Wintern und geschützten Lagen ein sicheres Gedeihen.

Ist von dem Stoppelroggen zufällig ein Theil zur Grünfütterung entbehrlich, so nimmt man auf den markgräflichen Gütern keinen Anstand, solchen beinahe bis zum Aehrenschießen stehen zu lassen, mit welchem Zeitpunkt er dann abgebracht, und zur Fertigung von Strohbandern verwendet wird, die von solchem Roggen eine ungemein starke Zähigkeit bekommen.

#### 6) Raps.

Sogleich nach jedesmaligem, in die Zeit des von Georgii bis Mitte Mai fallenden Abbringen eines Roggenbeetes werden die Stoppeln gestürzt, Dünger aufgefahren, dieser untergepflügt, stark eingeeget, und gewöhnlich noch stark zugewalzt, damit er sich um so besser zerseze. Ende Juni folgt ein zweites Pflügen des Landes und in den letzten Tagen des Juli die Saatsfurche, auf die einer um so vollkommeneren Ausführung der Saat halber aller Fleiß verwendet wird. Letztere geschieht dann spätestens in der ersten Woche dieses Monats mit der Drillmaschine auf 2 Fuß weite Entfernung.

Auf einen Morgen sind hiebei 28 Becher oder circa 6 Pfund nöthig (14 Becher oder ein Drittel weniger als bei der breitwürfigen). Einige Tage später wird das Land noch einmal, jedoch nur breitwürfig, mit Raps überstreut, wodurch man die Hauptfaat gegen die Erdföhe zu schützen sucht. Man weiß nämlich, daß der Erdfloh an den Rapspflanzen den meisten Geschmack findet, so lange sie noch ganz zart und weich, demnach in den ersten Tagen, nachdem sie aufgegangen sind. Auf diese Erfahrung gründet sich auch jenes Mittel, indem die Nachfaat dem Erdfloh neue

Gelegenheit zur Befriedigung seiner Liebhaberei darbietet, und indem er alsbald auch die erste Hauptsaat verläßt, gewinnt diese mittlerweile Zeit zum Erstarren und dem Zahne des Erflohes zu entwachsen.

Ganz untrüglich ist indessen dieses Mittel in dem Falle nicht, wenn nach der Hauptsaat ungewöhnlich trockene Witterung eintritt, indem das Keimen der ohnehin nicht in den Boden kommenden Nachsaat sich möglicherweise leicht so verspäten kann, daß die Erbslöhe in der Zwischenzeit über die Hauptsaat Herr würden. Jedenfalls wäre es aber darum ungereimt, ein so einfaches Mittel und als auf die solideste Basis, das heißt die natürlichen Verhältnisse des Insekts sich gründend, unter den Hunderten der dießfalls in Vorschlag gekommenen Mitteln, auch wohl das sicherste zu unterlassen. Nur dadurch, daß wir solche Momente der Lebensthätigkeit unserer, dem Pflanzenbau nachtheiligen Insekten kennen lernen, welche uns die leichteste Gelegenheit zu deren Störung darbieten, (oder m. a. W. ihre schwache Seite) werden wir zur Kenntniß weit sicherer Wege zu ihrer Vertilgung gelangen, als durch die Anwendung marktshreier'scher Rezepte.

Der Hauptzweck der Reihensaar des Rapses ist, daß die Pflanzen während ihrer Vegetation von Unkraut rein gehalten, der Boden aufgelockert, namentlich aber durch Anhäufeln mit der zwischen den Reihen liegenden Erde gegen Frost geschützt, durch die dadurch entstehenden Furchen aber um so leichter vor nachtheiliger Rasse, die sich in solchen schneller abzieht, bewahrt werden.

Dem ersten Anscheine nach könnte man zwar glauben, als gehe der zwischen den Reihen liegende leere Raum für die Kultur verloren, dieß ist jedoch nur scheinbar und keineswegs der Fall, denn mit beginnendem Aufschießen der Pflanzen breiten sie sich mit ihren Seitenästen so in die Reihen aus, daß diese nicht mehr zu erkennen sind, der Raps selbst bestaudet sich sehr stark und wird hochstängelicher als der breitwürfig gesäte, und während die Seitentriebe des letztern durch die Beschattung der obern abfallen, vermögen sie den durch die Reihen sich ihnen darbietenden leeren Raum einzunehmen, und dadurch sich zu kräftigen Samenstängeln zu bilden. Dazu gehören aber folgende Arbeiten.

Geht die Rapsaar zu dicht auf, so wird sie durchgegt, je nach ihrem Stande stärker oder gelinder; dieser Arbeit folgt dann gewöhnlich noch ein Berrupfen des Rapses\*), hierauf wenn die Pflanzen eine Höhe von etwa 2—3' haben, ein Reinigen der Reihen von dem inzwischen zum Vorschein gekommenen Unkraute mit gleichzeitigem Auflockern des Bodens, eine Arbeit, die man Felgen heißt, und die mit dem hienach beschriebenen Felgpfluge geschieht; vierzehn Tage später, wenn

\*) Die dabei gewonnenen Pflanzen werden als Viehfutter benützt, oder für gleichen Zweck zur späteren Verwendung eingefäuert, manchmal aber auch zur Compostbereitung verwendet.

die Pflanzen die Höhe von ungefähr  $\frac{1}{2}$  Fuß erreicht haben, erfolgt ein zweites Berrupfen, wobei man mit den ausfallenden Pflanzen etwaige leere Stellen bepflanzt, auch werden dann die Reihen, wie gesagt, mittelst eines besondern Häufelpluges angehäufelt, und dieß Geschäft vor Winter noch einmal wiederholt, wenn etwa der Grund inzwischen von den Reihen stark abgelöst worden. Ende September oder Anfangs Oktober wird nach Umständen noch zu einem dritten Berrupfen geschritten, wobei angenommen wird, daß die Pflanzen handbreit von einander stehen müssen, wenn der Raps sich freudig entwickeln soll. Jenes Bearbeiten des Landes, das immer nur bei trockener Witterung geschehen darf, wird manchmal auch noch auf ein Behacken der Pflanzen unter sich auf den Reihen, namentlich im Frühjahr zur Zerstörung der im Winter sich gebildeten Borke, jedoch vor dem Aufschließen der Blütenstengel, die bei einer solchen Arbeit leicht beschädigt werden könnten, ausgedehnt. Für die Vegetation ist dieß alles von ausnehmend günstiger Wirkung und die dadurch erreichte große Reinheit und vorzügliche Bearbeitung des Bodens sind noch an den nächstfolgenden Früchten deutlich zu sehen.

Die Ernte des Rapses wird vorgenommen, sobald der größere Theil desselben braune Körner hat, und die Hülsen sich bleichen, und dieß um so pünktlicher beobachtet, je größer die Stücke sind, weil schon ein halber Tag die Zeitigung schnell vorwärts bringt. Man schneidet ihn dann mit der Sichel möglichst vorsichtig ab, und wählt dazu den frühen Morgen, d. h. man arbeitet von Tagesanbruch bis gegen Mittag, worauf ausgefetzt, und wenn die Sonne heiß scheinen sollte, erst am Abend oder andern Morgen damit wieder begonnen wird.

Der Raps wird in kleinen Haufen hingelegt, in denen er bis zum Einführen liegen bleibt. Letzteres geschieht, sobald er gleichmäßig dürr ist, ohne übrigens auf einzelne, in der Reife zurückgebliebene Stengel zu warten. Um beim Einführen so wenig wie möglich Samen zu verlieren, wird der Wagen nicht nur mit einem Tuche ausgelegt, sondern auch auf der Ladseite, zwischen dem hintern und vordern Rade ein Tuch aufgehängt und ausgebreitet. Auf beiden Seiten desselben stehen zwei Aufläder mit besonders dazu eingerichteten hölzernen Gabeln, um die von den Arbeitern immer sorgfältig aufzuhebenden und auf diese Gabeln zu bringenden Gelege nach dem Wagen zu reichen. Was hierbei etwa ausfällt, sammelt sich in dem unterliegenden Tuche, das, so oft der Wagen weiter fährt, aufgehoben und nebenher getragen wird. Noch sieht man darauf, den Wagen nicht hoch zu laden, und alle Rapsstengel mit dem Abschnitte nach Aussen zu kehren.

Bei dem Dreschen ziehen die Arbeiter Schuhe aus Tuchsleisten an.

Die Rapschäfen werden zur Fütterung, das Rapsstroh theils ebenso, theils zum Einstreuen benützt; in letzterem Fall der härtere Theil desselben, indem es zu diesem Zwecke durchschnitten wird, wie man dieß manchmal auch mit hartem Stroh zu thun pflegt. Die

Gedeilichkeit der erstern weiß man in Rothenfels durch Erweichen mit Branntweinschlempe sehr zu steigern.

Was den Ertrag betrifft, so liefert nach mehrjährigen Erfahrungen der gedrückte Raps wie überall eine reichere Ernte, als der breitwürfig gesäte, wie er denn auch, so lange die vorbeschriebene Kulturmethode auf den markgräflichen Gütern eingeführt ist, niemals mißrieth, und schon in manchen Jahren bis zu 8 Malter pr. Morgen ertrag.

Durchschnittsertrag der letzten drei Jahre zu

Rothenfels . . . . .	5 Malter 1 Sester — Meßl.
Augustenberg . . . . .	6 " 9 " 6 "

**7) Winterfrucht.**

Ihr Anbau geschieht auf leichterem Boden mit gewöhnlichem Roggen, auf schwerem mit Dinkel oder Talavera-Weizen, letzterer jedoch nur in Rothenfels, weil er zu Augustenberg dem Vogelfraß zu sehr ausgesetzt ist.

Die Bestellung geschieht einführig, d. h. die Rapsstoppeln werden gleich nach dem Wegbringen des Rapses gestürzt, indem man die durch dessen Häufeln entstandenen Rämme mit zwei Pflug schnitten möglichst flach spaltet, um den ausgefallenen Samen zum Keimen zu bringen, weshalb man auch gerne vorher noch Regen abwartet. Nach acht Tagen, während welcher jenes Keimen gewöhnlich erfolgt, wird scharf geeggt, später das ebene Land wieder auf Beete gepflügt, bis Mitte September liegen gelassen und dann besät; im Fall Klee vorhergegangen, jedoch nicht auf die frische Furche, sondern erst vierzehn Tage später, weil es Erfahrungssache ist, daß weder Korn noch weniger aber Weizen, namentlich je leichter der Boden ist, eine solche unmittelbare Saat ertragen, vielmehr ein vorheriges Sezen und Abtrocknen des Bodens verlangen.

Die Ausfaat beträgt pr. Morgen:

Weizen . . . . .	4 Sester.
Dinkel . . . . .	10—11 "
Roggen . . . . .	5½ "

Gleich nach der Ernte wird das Land gestürzt, und dann mit Wicken oder Rüben besät, erstere entweder zum Grünabsüttern oder Unterspflügen.

Der Durchschnittsertrag der letzten drei Jahre beträgt an

	Winterweizen.	Dinkel.	Roggen.
zu Rothenfels	5 Malter 3 Sester. —	Malter — Sester.	7 Malter 2 Sester.
" Augustenberg	13 " 3 "		

### 8) Topinambour.

Diese auch Erdäpfel, Erdartischocke genannt, bekanntlich schon vor Einführung der Kartoffeln einheimisch gewesen und besonders am Rheine trotz der im Ganzen überwiegenden Vortheile der letztern sich dennoch erhaltend, weil sie in geringerm Boden als jene gedeiht, kommt auch auf den markgräflichen Gütern vor, ohne jedoch in die gewöhnliche Hauptrotation aufgenommen zu seyn, wird vielmehr auf Aussenfeldern oder wegen Ungleichheit des Terrains oder geringer Bodenbeschaffenheit in erstere nicht passenden Stücken gebaut.

Ihre Bestellung ist anfänglich ganz dieselbe, wie die der Kartoffel, in den folgenden Jahren dagegen weit einfacher. Sie kommt nämlich eine Reihe von Jahren in demselben Boden wieder, selbst wenn auch die Knollen bei der Ernte noch so pünktlich gesammelt werden, indem sie sich durch die zurückbleibenden Wurzeln eben so gut wie bei regelmäßiger Auspflanzung von Knollen fortpflanzt. Dabei hat sie das Eigenthümliche, den Winter im Freien auszudauern, ja sogar während desselben fortzuwachsen, wenn sie ihrer Stängel nicht beraubt wird, in welchem Falle ihr Ertrag doppelt so groß ist, als wenn die Knollenernte schon vor Winter erfolgt.

Da indessen Stängel- und Blätterertrag dem eines Morgen Klees oft nicht viel nachsteht, so läßt man auf den markgräflichen Gütern gleichwohl einen Theil derselben zur Fütterung wegnehmen, und von den stehenbleibenden die stärkern in der Mitte abhauen, weil der untere Theil als gewöhnlich holziger Natur sich zur Fütterung doch nur weniger eignen würde. Auf diese Art weiß man also großen Knollenertrag mit Benützung der Stängel möglichst zu vereinigen.

Jene Ausdauer im Freien erspart auch ihre Aufbewahrung, namentlich aber gewährt sie beim Uebergang der Winter- zur Sommerstallfütterung ein sehr willkommenes Aushülfsmittel, indem um jene Zeit Winter- wie Sommerfutter gewöhnlich sparsam zugemessen zu seyn pflegt.

Bei der Ernte wird immer nur so viel auf einmal ausgenommen, als sich in den nächsten Tagen verfüttern läßt, weil sie schnell austrocknen und dann weniger gedeihlich sind, was aus gleichem Grunde auch mit den zum Auslegen bestimmten Knollen geschieht. Das Grünfüttern der Stängel beginnt in der Mitte Septembers in Verbindung mit Stoppelflee, wobei eine zweckmäßige Verbindung von weichem und hartem Futter statt findet; wegen ihres starken Schleimzuckergehalts sind sie beim Rindvieh sehr beliebt.

Da die Topinambour als kein Stärkmehl enthaltend (wie die Kartoffel), zur Branntweinbereitung nicht taugt, so wird sie ausschließlich zur Viehfütterung verwendet, wobei sie sich im Frühjahr am gedeihlichsten zeigt. Im Spätjahr veranlaßt sie, als wahrscheinlich noch nicht völlig reif, den Durchlauf.



Die ganze Arbeit bei ihrer Pflege beschränkt sich auf das Behäufeln, sobald die Pflanzen sich über den Boden erheben und ein mehrmaliges Wiederholen desselben.

Von besondern Unfällen bei ihrer Kultur weiß man auf den marktgräflichen Gütern nichts. Selten ist es, daß sie zu sichtbarer Blüthe kommen.

Durchschnittsertrag der letzten drei Jahre an Knollen zu

Rothenfels . . . . . 750 Sester.

Augustenberg . . . . . 660 "

**9) Stoppelrüben.**

In diesem Namen liegt schon ihr Anbauverhältniß. Die Saat geschieht alsbald, nachdem das Feld abgeleert, auf vorhergegangenes einfaches Stürzen und zwar mit der Sämaschine auf Reihen, die nachher mit dem Felpfluge behackt werden. Saatbedarf pr. Morgen 4 Loth.

**10) Luzerne.**

Hierzu werden immer nur einzelne ganz besonders geeignete Parzellen der Aussenfelder gewählt, die ausgetragenen Luzernestücke dagegen inzwischen zu andern Kulturen bestimmt. In der Regel kommt sie nach gedüngten Hackfrüchten unter Gerste als Ueberfrucht, da Reinheit des Bodens hauptsächlich ihre Nachhaltigkeit sichert.

Mag es seyn, daß der Kleeblau seines schnellern Umtriebs halber vortheilhafter wäre, als der Luzernebau, so bietet dieser doch durch frühe Nutzung, Sicherheit des Gedeihens und bei seiner längern Haltbarkeit, verhältnißmäßig geringern Aufwand an Bestelungskosten, vielen Werth dar, und es mag damit auch das gleichzeitige Vorkommen von Luzerne und Klee auf derselben Wirthschaft erklärt werden.

Die Luzerne wird gleichzeitig mit ihrer Ueberfrucht, der Gerste, gesät, dabei letztere zuerst scharf eingeeget, und dann die Luzerne mit einem Sester (24 — 25 Pfund) pr. Morgen entweder durch leichtes Eineggen oder Anwalzen untergebracht. Ist der Stoppelklee zu Ende September nicht mähbar, so bleibt er auf dem Acker, da die frische Narbe der Spätfröste halber leicht Schaden nehmen würde (Dies gilt auch vom rothen Klee). Im ersten Jahre nach der Gerste gibt die Luzerne gewöhnlich drei Schnitte. Vom zweiten Jahre an wird sie alljährlich gegypst oder mit Aescherich,

gehörig zergangenen Compost oder mit Erde überfahren, auch vom dritten Jahre an durch starkes Eggen im Frühjahr von etwaigem Moos und Gras gereinigt, wobei man mit ihr nicht leicht zu streng verfahren kann.

Findet einmal eine bedeutende Abnahme des Luzerneertrags Statt, so kommt sie vor Winter zum Ausbruch, worauf das Feld in rauhen Furchen über Winter liegen bleibt, und dann nach vorherigem Abeggen mit Haber, Erbsen oder Wicken bestellt wird. Jenes tiefe Pflügen hält man für eine Hauptbedingung zu Unterdrückung der etwa noch aufkommenden Luzerne, was auch der Grund ist, warum man hier keine Winterfrucht, wie es anderwärts zu geschehen pflegt, nach ihr folgen läßt, abgesehen davon, daß ein früheres Aufbrechen der Trockenheit des Bodens halber nur schwierig wäre.

In Vorstehendem haben wir hauptsächlich nur die im Großen stattfindenden Kulturen kennen gelernt. Sr. Hoheit lassen indessen auch noch im Kleinen stets Kulturversuche aller Art, worunter besonders bemerkenswerth die Erziehung von Gräsern und Futterkräutern, namentlich das englische Kowgras, wahrscheinlich unser Waldklee (*Trifolium medium*), wegen seiner Ausdauer und dichtern Stängelsubstanz, das Ribgras der Engländer\*) oder unser spitziger Wegerich (*Plantago lanceolata*), die Pimpinelle, die Hirse, das Stauden- oder Waldkorn\*\*), der Incarnatklee\*\*\*) u. a., anstellen, wenn Höchste sich davon Vortheile für die vaterländische Landwirthschaft versprechen zu dürfen glauben, und sehr oft gaben so die markgräflichen Güter Gelegenheit zum Bezug von Samen und Pflanzen hievon für weitere Verbreitung unter den Landwirthen.

\*) Ribwort Plantain.

\*\*\*) Das sich durch das von Sr. Hoheit auf der Herrschaft Zwingenberg im Odenwalde gegebene Beispiel auch hier sehr verbreitet hat. S. landwirthschaftliches Wochenblatt von Baden 1837 S. 334.

\*\*\*\*) Die dießfalligen Erfahrungen wurden Seite 12 des landw. Wochenblatts von 1835 mitgetheilt.

## Wiesenbau.

Es ist Grundsatz, hiezu nur solche Grundstücke zu wählen, welche sich nicht wohl unter den Pflug nehmen, sei es wegen schwer abzuleitender Masse, oder Steilheit der Lage, so wie solche, welche sich leicht bewässern lassen.

Wo letzteres möglich ist, wird es sorgfältig benützt, im Uebrigen aber die Wiesen düngung nur so weit ausgedehnt, als hiezu das jährliche Erzeugniß von Kartoffelkraut, Compost<sup>\*)</sup>, d. h. die das Jahr über sich ansammelnden Auswürfe aus Scheunen, Kehricht der Stallungen und Hofräume, vermischt mit Erde und durch Gülle fleißig begossen, hinreichen. Das Aufführen und Breiten des Compostes beginnt mit Eintritt des Winters, der dann, sobald einmal Thauwetter eintritt, jedoch noch früh im Winter sorgfältig verreehet, und was im Monat Februar, nachdem Frost und Schnee aufs Neue eingewirkt haben, wiederholt, indem dabei alles, was sich hievon bis Mitte April noch nicht aufgelöst hat, weggeschafft wird, und zwar Rasen, Aescherich u. auf den nächsten Composthaufen, Steine auf die Straßen. Bei zu rechter Zeit und gut vollführter Arbeit läßt sich im Durchschnitt annehmen, daß das auf diese Weise Zusammengebrachte nicht mehr als  $\frac{1}{5}$  des Aufgeführten beträgt.

Bei Anlage und Unterhaltung von Wiesen- und andern Gräben ist es Regel, denselben eine nur so schwache Böschung zu geben, daß sie keine eigentliche Wandungen, wie bei gewöhnlichen Gräben, vielmehr bloß muldenförmige Vertiefungen bilden, gegen welchen die beiden nebenliegenden Ränder ganz abgedacht sind.

Schwellt nun auch das Wasser noch so stark an, so findet es sich in seinem Bette nicht beengt, es gleitet vielmehr über die flachen benarbteten Ufer ohne Hemmung, mithin auch ohne Verletzung derselben weg; dabei wird an Nutzung des Landes noch erheblich gewonnen, indem die Grasnarbe sich an die tiefste Stelle des Wasserstandes ausdehnen kann, und sie selbst durch die vom Wasser abgesetzten und düngenden Stoffe befruchtet wird.

Ein Hauptvortheil ist aber noch der, daß die Gräben, auf diese Art einmal angelegt, einer weitern Unterhaltung nur selten bedürfen, während bei gewöhnlichen Wassergräben ein stetes Einrutschen von Boden statt hat, und sie deshalb alle Jahre wenigstens einmal gereinigt werden müssen, anderer Nachtheile z. B. Verlust an Land und Nutzung nicht zu gedenken.

<sup>\*)</sup> Man findet später das Nähere über dessen Gewinnung.

Verfahren bei Anlage neuer Wiesen oder beim Umbruche alter Wiesen, Weiden &c.  
zu Erneuerung der Grasnarbe.

Dieses ist zweierlei, d. h. anders, wenn ein seither in Kultur gestandenes, anders, wenn ein längere Zeit vorher vom Pfluge verschont gebliebenes Grundstück zu Wiese niedergelegt werden soll, da bekanntlich die Gräser nicht bloß einen gehörig kräftigen, sondern auch gut gebauten Boden verlangen, und deshalb eine — in frisch umgebrochenes — noch so reiches Weide- oder Grasland gemachte Grassaat nicht das sichere Gedeihen findet, wie im andern Falle. Deshalb geschieht auf bisher in Kultur gestandenen, aber doch in Kraft befindlichen Grundstücken die Anlage bloß durch die Saat des Klee- und Grassamens in eine Ueberfrucht, wie Gerste, Haber, oder besser in ein Gemenge von Wicken, Haber &c. Letzteres verläßt, da es grün abgefüttert wird, das Land gewöhnlich gegen den Juni hin, bis wohin die Grassaat dann auch schon den ersten Schnitt abgibt, dem in demselben Jahre wenigstens noch einer folgt.

Die Ausfaat besteht wie bei Anlage der Grasschläge pr. Morgen in

- 8 Pfund englischem Raygras,
- 10 " rothem Klee,
- 6 " weißem Klee, und
- 4 " Hopfenklee.

Findet dagegen die Wiesenanlage auf einem frühern Wiesen- oder Weideland statt, so sucht man dasselbe vorerst durch mehrjährigen Bau in reinen und kraftvollen Stand zu bringen. Nach dem Umbruch der alten Narbe, welcher mittelst Doppelpflügens also in tiefen Furchen vor Winter geschieht, und in denen dann das Feld zu um so vollständigerer Zersetzung des Rasens &c. liegen bleibt, folgt gewöhnlich Haber, der in der Regel ein außerordentliches und weit besseres Gedeihen findet, als wenn man, was sonst so häufig geschieht, Kartoffeln folgen ließe, indem der alte Rasen sich bis dahin selten so zersetzt hat, daß letztere sich schon viele Kraft aus ihm anzueignen vermögten, und weil ferner ihre Bearbeitung in einem solchen Umbruche bei der Unzerfetztheit und lockern Lage der Schnitte selten vollkommen genug möglich ist. Nach Haber folgen gewöhnlich und zwar zwei Jahre hintereinander Hackfrüchte mit Pferchdüngung, manchmal auch nur Hackfrüchte, hierauf ein Gemenge von Wicken &c., auf dieses wiederum Hackfrüchte, zuletzt aber in einem wie im andern Falle eine Sommerfrucht.

Verfahren bei der Anlage von Rasplätzen (Bowling-green).

Diese geschieht immer nur mit einer einzigen Grasart, und zwar dem englischen Raygras, das auch offenbar allen andern in Dauer, Reinheit und Schönheit des Rasens vorgeht.

Dazu aber gehört völlige Reinheit des Bodens, wozu vor Allem der etwa vorhandene alte Rasen abgetragen, der Boden dann tief umgespadet, 1 bis 2 Jahre mit Hackfrüchten bebaut, und durch Aufführung guten Bodens, oder gehörig zergangenen Composites bereichert werden muß. Bei der Saat wird das Land vorerst zugewalzt, und dann mit Raygras, einem Centner pr. Morgen, besät. Dabei muß ein solcher Rasen alle 8 — 14 Tage abgemäht und zugewalzt, auch wenigstens alle Jahre mit gutem Compost überdüngt werden, weil das Raygras durchaus einer steten Bedeckung seiner sich etwas entblößenden Wurzeln bedarf, wenn der Rasen sich längere Zeit in Reinheit und Fülle erhalten soll, wozu sich das Düngen mit Compost am besten eignet.

Dieses Verfahren hat sich auch in der That so vollkommen bewährt, daß wohl keine schönere Rasen zu sehen sind, als auf den marktgräßlichen Besitzungen, in welcher Beziehung ich namentlich auch auf den marktgräßlichen Palais-Garten in Karlsruhe verweisen darf.