Geoponika

eine

ökonomische Monatsschrift

für

Kur- und Lievlands Bewohner.

herausgegeben

von

C. George.

Ersten Jahrgangs Siebentes Stük.

Januar 1799.

Mit Bewilligung Einer Kais. Rigaischen Censur.

Mitau,

gedrukt bei Johann Friedrich Steffenhagen.

I. Ueber einige Futterkräuter.

Vom Spörgel.

Schon seit einigen Jahren hat man besonders für sandigte Gegenden den Anbau des Spörgels empfohlen. — Auch hier in Kurland erschien folgende gemeinnüzzige Anzeige:

„Diejenigen, welche sich mit dem Anbau des Klees oder anderer Wiesengräser beschäftigen wollen, können durch mich, für billige Preise, die Saamen derselben erhalten. Unter andern habe ich einen Vorrath von westpfählischem Spörgelsaamen, der verwichenen Sommer hier um Goldingen gesäet und mit vielen Vortheilen geerndtet ist.

Dieser ächte westpfählische Spörgel wächst am liebsten auf ebenem sandigen Boden, der etwas niedrig ist. Vom Anfange des Maimonats bis zum Ausgan-

ge des Julius kann er täglich gesäet werden. Später ausgesäet dürfte er schwerlich zum Heu zu troknen seyn. Das dazu bestimmte Land muß lokker geakkert und eigentlich ein wenig gedüngt werden; wenn der Akker gepflügt und beegget ist, säet man den Saamen, wie den Klee, doch ohne Zumischung anderer Getreidearten, läßt ihn dann überwalzen oder sehr leicht eineggen.

Auf eine Tenne von dreihundert Quadratruthen werden vier und zwanzig Pfund Saamen erfordert. Er bleibt in den ersten Wochen nur klein, nach Verlauf derselben aber wächst er in einigen Tagen schnell in die Höhe, wird, nach Beschaffenheit des Akkers, einen, zwei bis drittehalb Fuß hoch, und so dicht, daß man keinen Stengel einzeln ausreissen kann.

Ehe er Knospen gewinnt, etwa sechs bis acht Wochen nach der Aussaat, muß man ihn mähen, wenn er zu Heu gemacht werden soll. Und damit er die zum neuen Wachsthum schreitenden Wurzeln nicht erstikke, muß er auf einem andern Orte troknen. Alsdann hat man in drei bis vier Wochen die zweite Ernde. Er wächst nun noch zum drittenmal nach; allein dieser Wuchs wird dann nicht mehr trokken, sondern kann grün verfuttert werden.

Dreihundert Ruthen im Quadrat geben in jeder Erndte vier bis fünf holsteiniſche Fuder, des beſten troknen Futters, welches den Klee weit übertrift.

Saamen kann der Spörgel mehr als hundertfältig tragen. Auf den Fall, daß man dieſen ziehen will, läßt man ihn meiſt reif werden, und dann mähen, troknen und gleich dreſchen, hat man ihn im Anfange des Maimonats geſäet, ſo iſt er um Jakobi reif. Allein ein gereifter Spörgelſtengel wächſt nicht von ſelbſt nach, ſondern muß aufs neue geſäet werden. Vom Saamen wird ein gutes Brennöl geſchlagen, und noch das Stroh mäſtet Kühe und Schaafe.

Das ſchlechteſte Land trägt, wenn es auf obgedachte Art mit Spörgel beſäet geweſen iſt, hernach jedes auf Sandfeldern wachſende Korn. Von dem ausländiſchen Spörgelſaamen kann ich das Pfund für drei Fünfer liefern, den hier gezogenen aber ſchon für zwei Fünfer.

Auch Riedegrasſaamen, Linſen, Akazien, wie auch noch andere Gräſerſaamen, kann ich zu billigen Preiſen verſchaffen. Nur müſſen Liebhaber ſich zeitig melden, damit ich die Beſtellung frühe vor der Schifffahrt machen kann. Goldingen, den 31. Januar 1796.

Joſeph Auguſt Metzke, Apotheker.“

Ob nun Herr Metzcke viele Bestellungen erhalten, ob seine Empfehlung des Spörgels den Anbau desselben befördert, ist mir bis jezt unbekannt geblieben. — Ich weiß nur: daß, da auch in den hamburger Zeitungen ein Saamenhändler den Vortheil des Spörgelbaus bekannt machte, sich der Kammerjunker jezziger Instanzgerichtsassessor von Bolschwing, einigen Saamen kommen ließ, und im Sandlande Versuche mit der Aussaat machte, die aber dem Rühmlichen, was von dem Anbau des Spörgels gesagt worden, nicht entsprachen, ja das Vieh hat dieses Futterkraut nur mit Widerwillen genossen. — Redakteur wünscht sehr gerne zu erfahren: welche Güter mit dem Anbau des Spörgels Versuche gemacht haben und ob sie dieses Futterkraut wirklich so vortreflich gefunden haben, als es in der That ist?

In dem elendesten Sandboden kann man den Ackerspark (Spergula arvensis) der auch die Namen Spark, Sperk, Knöterich, Reitekamm, Mariengras, Steunknie, Spörgel, Spergube, und in der Schweiz Spöry führt, anbauen. In Braband, Holland und Westpfahlen steht er wegen seines anerkannten Nuzzens in dem besten Rufe. Wenn man ihn säen will, so ist es wohl am besten, in der Mitte

des Mais den Anfang damit zu machen. — Jedes Stük Sandland ist gleich gut und es ist nicht nöthig, nach Metzckes Vorschrift, den Akker zu düngen. In Westpfahlen kommt er in dem gröbsten Sandlande fort. Wenn das Land umgepflügt und etlichemal übergeegt ist, so säet man den Spörgel. Der Saame ist schwarz, und so wie der Saame des Majorans. Kalte Nächte kann dieses Futterkraut nicht recht vertragen. Der Saame geht in acht Tagen auf und ist in der achten Woche reif. Die Saamenknospen werden von den Kalkuhnen und Hühnern sehr begierig gefressen. In Braband und in Westpfahlen läßt man um Jakobi die Roggen- oder Weizenstoppeln umpflügen, alsdann fein eggen und mit Spörgel wieder besäen, und dieses ist die eigentliche Aussaat des Spörgels, denn die früher im Mai geschieht nur, um so viel Saamen zu erziehen, als man zur Aussaat um Jakobi bedarf. Vierzehn Tage nach Michaeli hat er nun schon seine völlige Größe erreicht. Jezt wird er nun nicht abgemäht, sondern im eigentlichen Sinne abgeweidet (abgehütet). Man schlägt nämlich auf den mit Spörgel besäeten Akker Stäbe in die Erde. An jeden Stab wird eine milchende Kuh gebunden und der Strik einem jeden Stük so lang gelassen, als es des Tages über in die

Runde um den Pfahl herum abfressen soll. Dann schlägt man die Pfähle weiter, bis der Akker ganz abgeweidet ist. — Bei dieser Methode wird das Vieh nicht nur reichlich ernährt, sondern die Butter erhält auch einen angenehmern Geschmak als von den übrigen Futterkräutern, und der Akker wird zugleich so gedüngt, daß er in dem folgenden Frühlinge mit Gerste besäet werden kann, die in dem dortigen groben Sandlande nicht fortkommen könnte, wenn nicht durch die Aussaat des Spörgels und durch die leichte Art, den Akker beschriebenermaßen zu düngen, das Land verbessert würde. Das Spörgelstroh, oder der wie Heu gedörrte Spörgel, ist dem gewöhnlichen Heu bei weitem vorzuziehen. — Will man im Winter die Milch bei den Kühen sichtbar vermehrt haben, so darf man ihnen nur dieses Spörgelheu gebrühet geben. — Daß Milch und Butter am Wohlgeschmak gewinnen, habe ich schon oben gesagt. Daß man aus dem Stamm auch Oel, welches dem Rübeöl ähnlich ist, schlagen kann, ist auch schon in der angeführten Anzeige erwähnt.

II. Von nöthiger Kenntniß der Pferde.

Dasjenige, worauf der Landmann bei den Pferden zu sehen hat, ist die Kunst, sie zu kennen. Keines von allen bekannten Thieren ist so mancherlei Fehlern und Mängeln unterworfen, als ein Pferd. So sehr demjenigen, der ein Pferd kaufen will, daran gelegen ist, ein gutes unmangelhaftes und zu dem erforderlichen Gebrauche tüchtiges Pferd zu erhalten, eben so sehr bemühet sich derjenige, welcher ein mangelhaftes Pferd verkaufen will, die Mängel zu verdekken, und erdenket allerlei Listen und Mittel, den Käufer zu täuschen und mit sehenden Augen blind zu machen. Die Kunst zu betrügen, scheinet nirgends mehr, als bei dem Pferdehandel, getrieben zu werden, und es ist nicht anders, als wenn sie dabei erlaubt und privilegirt wäre. Um so viel mehr sollte ein jeder Landmann, damit er nicht hintergangen werde, billig ein Pferd recht zu kennen und zu beurtheilen lernen.

Folgendes kann zur Anleitung dienen, worauf

man bei einem Pferde zu sehen, und für welche Mängel man sich vorzüglich zu hüten habe.

1) Ein Pferd soll keine Esels- oder Scholl-Ohren haben, welche zu groß sind, vorhangen oder hin und her schlenkern.

2) Es darf auch keine Mause-Ohren haben, welche zu klein sind, und an denen die offene Seite einwärts stehet.

3) Die Ohren müssen nicht an, sondern auf dem Kopf gewachsen seyn und nicht zu weit liegen.

4) Roßhändler pflegen den schollohrigten Pferden die Ohren mit den Trensen, Stirnriemen, oder mit einem Haar zusammen zu ziehen.

5) Der Kopf muß dem Pferde gleich oben von der Stirne an scharf zufallen, so daß die Augen nicht vielmehr, als eine gute Handbreit aus einander liegen.

6) Ueber der Nase muß der Kopf recht scharf zulaufen.

7) Die Kinnbakken dürfen nicht zu weit herunter gewachsen seyn, damit mit der Zeit keine dikke Nase erfolge.

8) Das Pferd darf nichts vom Schweinemaul haben, welches am Fressen hindern würde.

9) Die Kinnbakken dürfen nicht zu weit, noch zu breit hinterwärts gewachsen seyn, damit es dafür den Kopf unterwärts biegen kann.

10) Hat der Kopf oben an der Stirne eine flache Breite, so nennet man es, wenn er gleich hernach scharf zuläuft, einen Schaafskopf.

11) Ein Hechtskopf ist über der Nase eingebogen.

12) Die Augen müssen klar, rein, nicht fett noch fleischigt seyn. Die Augapfel müssen von einer Größe und völlig gleich seyn, auch keinen falschen Blik geben.

13) Ist man wegen der Augen zweifelhaft, so ziehet man das Pferd in eine dunkele Stall- oder Hausthüre, daß es nur den Kopf allein heraushält. Man fähret auch mit der Hand oder einer Ruthe vor den Augen auf und nieder.

14) Das Maul muß inwendig rein, alle Zähne vorhanden und die Zunge frisch seyn. Man ziehet auch die Zunge heraus, und riechet, ob das Pferd faul aus dem Halse rieche.

15) Der Hals darf nicht vom Kopfe gleich breit zufallen.

16) Der Hals darf nicht zu lang seyn, daß er, wenn er gebogen wird, einen Spekhals bilde.

17) Gehet er zu gerade auf, so daß der Kopf rükwärts stehet, nennet man es einen Rehhals.

18) Ist er zu fleischigt, so wird er ein Spekhals.

19) Man muß versuchen, ob sich die Haare aus der Mähne und dem Schweif leicht ausziehen lassen und von selbst ausfallen, so pflegt das Pferd inwendig faul zu seyn.

20) Wenn ein Pferd ungewöhnlich stark schäumet, muß man von dem Schaume etwas in der Hand mit dem Finger rühren, wenn er lang wird und sich ziehen läßt, nimmt man es für ein Merkmal, daß das Pferd hartschlägig sey.

21) Um davon gewiß zu seyn, läßt man das Pferd ohngefähr vierzig Schritte hin und her traben, und darauf Halte machen; drükket ihm sodann die Gurgel, so hustet es, als ein keuchendes Schaaf, ziehet auch den Leib ungewöhnlich stark zusammen, öfnet die Naselöcher ungewöhnlich weit, und schnappet nach Luft.

22) In der Bauge muß ein Pferd die völlige Breite haben, so daß man vollkommen eine Hand unter durchschieben kann.

23) Die Vorderbeine müssen nicht wie Ochsenbeine oben über stehen.

24) Sie dürfen auch nicht zu lang in den Kothen stehen.

25) Man muß mit der Hand daran herauf und herunter fahren, ob sich auch Schieber oder Warzen daran befinden.

26) Oben der Krone ist unter dem Haare wohl nachzusehen, daß sich daselbst nichts von Knöcheln, oder wie ein Schieberbein befindet, so man die Schaale nennet, welches einer der schlimmsten und unheilbarsten Schäden ist.

27) Wenn sich an der Krone etwas vom Ringe befindet, wie bei einer Kuh, die schon gekalbet hat, am Horne, so zeiget es an, daß das Pferd sich schon einmal verfangen hat, daher denn auch das Pferd vorne niedrig gehet.

28) Wenn ein Pferd, nachdem es etwas stark getrabet worden, und darauf stille stehet, mit den Beinen bebet und bauchschlaget, zeiget es gleichfalls ein Verfangen an.

29) Ein Pferd muß nicht voll noch platthufig seyn.

30) Man muß Acht geben, ob die Füße nicht hinten mit dem Eisen zusammen gezogen sind, oder die Eisen einen andern Fehler an den Füßen verbergen.

31) Der Leisten eines Pferdes ist wohl zu beobachten, und wie lang es im Rükken, damit ihm der Sattel nebst Zubehör wohl kleiden mag.

32) Ob es in den Dünnien oder dem hohlen Leibe gut herunter hange, dabei eine gute Tute oder Schlauch habe.

33) Es muß nicht baumleibigt seyn, damit sich hinten keine Fuchslenden befinden, welche rund zugewachsen und ein böser Fehler sind.

34) Es muß kein Hunde- oder Schweinekreuz haben.

35) Der Schweif ist zu untersuchen, ob die Haare ausgehen, (19) oder falsch eingemacht sind; oder ob die Rübe abgebrochen sey, welches man zu thun pfleget, wenn ein Pferd den Schweif zwischen die Beine ziehet.

36) Die Hinterbeine müssen gerade und nicht wie Kuhbeine krumm oder unterwärts stehen.

37) Sie müssen auch nicht zu enge stehen, sonst streichet sich das Pferd mit den Eisen.

38) Man siehet nach der durchgehenden Galle, so über den Hessen hinten und vorne zu sehen ist, und unter die bösen Fehler gehöret.

39) Man visitirt nach dem Spatt, wie weit die

Kuhle unter den Hessen vollgewachsen und die Spattader von den Enkelknochen belegen ist.

40) Ob sich unter den Hessen oder Enkelknochen wohl etwas, wie ein Schieberbein oder Knöchel befinde, welches sich herauswirft, und die Kurbe genannt wird. Dies ist einer der schlimmsten und unheilbarsten Schaden.

41) Man siehet ferner nach der Piephakken, wie auch oben der Krone, nach der Flußgalle.

42) Um zu versuchen, ob ein Pferd kollerisch sey, sezzet man

a) Die Vorderbeine kreuzweise über einander, und siehet, ob es solche so stehen läßt.

b) Ob es leidet, wenn man ihm den Finger ins Ohr stekt.

c) Ob es sich zurükschieben läßt.

43) Wenn ein Pferd geritten oder geführet wird, ist Acht zu geben, ob es mit allen vier Füßen gleich marschiret, keinen Fuß zu weit aus- noch einwärts werfe: Vorne nicht zu weit, und ja nicht niedrig, auch hinten nicht zu enge gehe.

44) Wenn ein Pferd hinten niedrig gehet, ist der Spatt- oder auch wohl ein Kreuzschade zu befürchten.

Das beste Mittel, um zu versuchen, ob ein Pferd einen Fehler an einem Fuß habe, oder gehabt habe, und also solchen schone, ist: wenn man einen oben mit der Hand gehaltenen Stok auf die Spizze des Fußes stellt, alsdenn das Pferd im Schritt gehen und traben läßt, anbei genau Acht giebt, ob die Bewegung, welche man durch den Stok in den Händen, in den Beinen und im Kreuze zugleich auf das genaueste bemerken kann, durchgehends einförmig sey, oder ob man in dem Zwischenraume zwischen den Bewegungen, von dem einen Fuße auf den andern an beiden Seiten einen Unterschied bemerke, oder ob man von dem Niedersezzen des einen Fußes eine stärkere Erschütterung empfinde, als von den übrigen, ob man mehr nach einer Seite geworfen werde, oder ob die Fortrükkung der Hinterfüße mit den Bewegungen der Vorderfüße übereinstimmen.

Hat man einen Zweifel daran, so wechsele man mit dem Stokke oder einer Spießruthe von einem Fuß auf den andern. Dies ist jederzeit eine untrügliche Probe.

III. Wie kann man durch Kunst auf eine leichte und wohlfeile Weise eine sehr gesunde Luft bereiten.

Je reiner die Luft ist, in der wir athmen, um desto besser wird der Zustand unsers Wohlbefindens seyn. Die atmosphärische Luft ist nur zum vierten Theile mit athembarer Luft angefüllt, und die übrigen drei Theile sind eine schädliche Luftart, so bald sie allein eingeathmet wird. So lange nun dieses erwähnte Verhältniß nicht gestört wird, dürfen wir keine übeln Folgen von dem Einathmen der gemeinen Luft besorgen. Aber es kommen sehr häufig Fälle vor, wo dieser nothwendig erforderliche vierte Theil von reiner Luft in der atmosphärischen Luft auf eine weit geringere Quantität reduzirt wird. Denn so ist z. B. diese athembare Luft, die man auch Lebensluft nennt, die einzige Luftart, die sich mit glühenden oder brennenden Körpern in Menge verbindet. Zündet man Kohlen an; so tritt die athembare Luft während ihres Verbrennens hinzu. Geschieht

die Verbrennung der Kohlen in verschlossenen Zimmern; so muß die Lebensluft im Zimmer selbst sehr vermindert werden, weil sie sich mit der Kohle verbindet. Im Zimmer selbst bleibt denn weiter nichts als eine schlechte Luftart oder die Stikluft zurük. Aber diese Stubenluft ist nun nicht allein dadurch verschlechtert worden, daß der Antheil von guter oder Lebensluft ihr entzogen worden ist; sondern ihre Güte ist noch dadurch verringert, daß durch die Verbindung der Lebensluft mit der Kohle eine neue schädliche Luftart entsteht, die man fixe Luft nennt. Die Menschen, die in Zimmern, worin Kohlen verbrannten, erstikken mußten; sind nicht, wie man gewöhnlich sagt, vom Kohlendampf, sondern deswegen umgekommen, weil alle zur Unterhaltung des Lebens taugliche Luft verschwunden und mit den verbrannten Kohlen in Verbindung getreten ist.

Die gemeine Luft ist desto reiner und zum Einathmen tauglicher, je heller ein Licht in ihr brennt. Die Ursache von schlechtbrennenden Lichtern ist nicht allemal in der Schlechtheit der Brennmaterialien, sondern auch oft in der Schlechtheit der Stubenluft zu suchen. Wird also der Glanz eines sonst gut brennenden Lichtes in einem Zimmer sehr verdunkelt, so ist es Zeit,

frische Luft von außen in das Zimmer zu lassen. Sind in einem verschlossenen Zimmer viele Menschen beisammen, und brennen zugleich viele Lichter, so wird man bald bemerken, daß die erstere Helligkeit der Lichter nach und nach sehr abnimmt, aber nach Einlassung von frischer Luft den ersten Glanz wieder erhält.

In ungesunden Jahrszeiten, und bei Krankheit irgend eines Familiengliedes trägt es zur Erhaltung unserer Gesundheit, oder zur Herstellung des Kranken sehr viel bei, wenn man sich angelegen seyn läßt, immer eine solche Luftart im Zimmer zu erhalten, die einen nicht zu unbeträchtlichen Theil von Lebensluft enthält.

Durch das Räuchern mit Kerzen oder Räucherpulver wird nicht die Lebensluft vermehrt, sondern verringert, und man muß sich also des Räucherns enthalten. Das Räuchern mit Essig ist ebenfalls nicht anzurathen, sondern man muß eine solche Substanz ins Zimmer bringen, die vermögend ist, viel Lebensluft zu geben. Eine solche Substanz, die viel Lebensluft enthält, ist der Salpeter. Wird daher Schießpulver verbrannt, so entwikkelt sich zwar aus dem darein gemischten Salpeter eine Menge Lebensluft, aber diese Lebensluft kommt nicht ins Zimmer, sondern sie

vereiniget sich während des Verbrennens sogleich mit der Kohle, die dem Schießpulver ebenfalls beigemischt ist, und bildet nun eine schädliche Luftart, oder die fixe Luft. Ueberdieß enthält noch das Schießpulver Schwefel, der zugleich mit verbrennt und die Luft verunreiniget. Folglich kann man sich von dem Räuchern mit Schießpulver weniger versprechen, als man sonst wohl denkt.

Am besten ists nun wohl, den reinen Salpeter allein zum Reinigen der Luft anzuwenden. Allein man darf ihn nicht auf Kohlen verbrennen, weil sonst der schon erwähnte Umstand eintritt, daß die aus dem Salpeter sich entwikkelnde reine Luft (Lebensluft) mit der Kohle in Verbindung tritt, und eine sehr schädliche Luftart bildet. Daß die Verbindung der Lebensluft mit der Kohle und die daraus entstehende fixe Luft keine Hypothese, sondern ein ausgemachtes Faktum ist, kann durch folgenden Versuch erkannt werden.

Man nehme eine lange Glasröhre und bringe in die Mitte derselben eine oder etliche Kohlen. An das eine Ende der Röhre befestige man eine mit reiner Luft (Lebensluft) gefüllte Blase, an das andere Ende aber eine ausgeleerte Blase. Diese Röhre lege man in der Mitte an der Stelle, wo die Kohle liegt,

in ein Kohlfeuer, und erhizze diese Röhre nach und nach bis zum Glühen. Die inwendig liegende Kohle entzündet sich nicht eher, als bis man die mit Lebensluft gefüllte Blase sanft drükt. Alsdann verbrennt sie und die leere Blase füllt sich an. Man kann alsdann die andere Blase wieder drükken und überhaupt die reine Luft aus einer Blase in die andere so lange über die Kohle streichen lassen, als sie noch glühen will. Untersucht man nach Beendigung dieses Versuchs die Luft, so findet man, daß es keine reine, oder Lebensluft, sondern eine schädliche, oder die fixe Luft ist. Eine Maus oder ein anderes kleines Thier muß sogleich darin erstikken, da es zuvor, ehe man diese Luft über die Kohlen leitete, sich eine lange Zeit sehr wohl darin befunden haben würde. — Den Salpeter auf Kohlen zu verbrennen, um die Luft in den Zimmern zu verbrennen, ist also nicht anzurathen.

Besser, zwekmäßiger, allgemein anwendbar und nicht kostspielig ist unstreitig folgende Methode, die ich hier zur Verbesserung der Luft in Zimmern, vorschlagen will.

Man nehme reinen Salpeter, zerreibe ihn in einem Mörsel, und trokne ihn in einer mäßigen Wärme

sehr sorgfältig ab. Dieses Abtroknen kann in einem irdenen Tiegel geschehen.

Alsdann nimmt man eiserne Platten, die ohngefähr fünf Zoll im Quadrat und einen halben Zoll dick seyn können, und bringt sie zwischen ein Kohlenfeuer in der Küche stark zum Glühen. Sobald eine solche Eisenplatte stark genug glühet, trägt man sie vermittelst einer Zange ins Zimmer und bestreuet sie mit dem gut getrokneten Salpeter. Der Salpeter läßt sogleich alle Lebensluft fahren, die sich dann im Zimmer verbreitet. Nach dem Erkalten des Eisens, siehet man dieses mit einem weißen Salz bedekt, welches die im Salpeter befindliche, aber bei der Zersezzung des Salpeters zurük gebliebene Potasche ist. Geht sie nicht mit Gewalt gut ab, so darf man das Eisen nur etwas ins Wasser legen, worin sich die Potasche auflösen und vom Eisen losgehn wird. Man kann aber das Eisen wohl vier und mehrmal mit Salpeter bestreuen, ehe man nöthig hat, die Potasche wegzubringen. Mit drei bis vier solchen eisernen Platten ist es möglich ein Zimmer in sehr kurzer Zeit mit guter, zum Einathmen sehr tauglicher und zur Erholung eines Kranken sehr dienlicher Luft anzufüllen. Auch kann es hier

nicht nachtheilig seyn, wenn man des guten zu viel thut.

Diese Anfüllung eines Zimmers mit gesunder Luft könnte auch, vorzüglich im Winter, folgender Gestalt geschehen. Man sezze einen kleinen Windofen ins Zimmer, der ein tiefes Kasserolloch hat, dessen Boden aber etwas stark seyn muß. Dieser Ofen wird geheizt und in das Kasserolloch etliche Unzen getrokneter Salpeter geschüttet. So wie der Boden des Kasserollochs glühend wird, zersezt sich der Salpeter, und die davon entweichende Lebensluft verbreitet sich in das ganze Zimmer, und füllt sie mit einer zwar geruchlosen aber stärkenden Luftart an.

Diese beiden angeführten Methoden sind unstreitig die leichtesten, ausführbarsten und wohlfeilsten Mittel, sich auf sichere Weise gesunde Luft zu bereiten, die in vielen Fällen des menschlichen Lebens außerordentliche Dienste leisten kann.

IV. Henri Dobby's, in Yorkshire, Verfahren die Kartoffeln aus dem Saamen zu ziehen.

Man nimmt die größten Saamenkapseln von derjenigen Kartoffelgattung, die man durch den Saamen zie-

hen will, hängt sie vermittelst eines Bindfadens an einem sehr troknen Ort bis zu Ende des Monats Februar auf. Hierauf drükt man sie etwas, und wäscht sie in vielem Wasser so lange, bis sich der Saamen völlig von den häutigen und fleischigen Theilen abgesondert hat. Die Saamenkörner werden alsdenn auf grauem Papier getroknet und zu Anfange des Monats März, oder auch etwas früher, auf ein mit Glasfenstern bedektes Gartenbeet in Reihen, die zehn Zoll weit von einander stehen, ausgesäet. Man säet sie dünne, und nicht tiefer als einen drittel Zoll. Die Zwischenräume dieser Reihen werden oft begossen, und wenn die Pflanzen ein wenig herangewachsen sind, so bringt man ein gutes Erdreich daran, um ihnen mehr Nahrung und Haltung zu geben. Auch giebt man ihnen nun öfters frische Luft, um sie zur Verpflanzung auf den Akker geschikt zu machen, sobald die Witterung gelind wird. Kurz zuvor, ehe sie zum Verpflanzen ausgezogen werden, muß man sie stark begossen haben, damit durch das Herausziehen die meisten Wurzelfasern daran bleiben. Am besten werden die Felder, worauf sie gepflanzt werden, mit gut verfaultem Pferdemist gedüngt. Das Stekken dieser Kartoffelpflanzen geschieht, wie es beim Sellerie gewöhnlich ist, nämlich

in vertieften Reihen oder kleinen Graben, und so, daß jede Kartoffelreihe vier Fuß weit von der andern entfernt ist, die Pflanzen selbst in jeder Reihe aber zwölf bis funfzehn Zoll auseinander stehen. Auf solche Weise stehen die Pflanzen vertieft, und so wie sie an Wachsthum zunehmen, beschüttet man sie mit der Erde, die zwischen den vertieften Reihen eine Erhabenheit bildet; aber doch müssen bei jeder Beschüttung oder Behäufelung noch die Gipfel der Pflanzen zu sehen seyn. Das Beschütten der Pflanzen mit Erde dauert so lange fort, bis die anfangs erhabenen Reihen zwischen den Kartoffeln zu ziemlich tiefen Graben geworden sind, und alle Erde an die Pflanzenreihen angeschüttet ist.

Diese Pflanzen liefern im ersten Jahre eine jede ein bis fünf Pfund Kartoffeln, und manche Pflanzen haben mehr als hundert Stük davon. Die Frucht selbst wird endlich durch diese Prozedur sehr veredelt.

V. Anweisung einen Lak zu verfertigen, dessen sich die Engländer zu ihrer lakkirten Arbeit bedienen.

Dieser Lak besteht aus in hoch rektifizirtem Weingeist aufgelöstem Bernstein (succinum) und Gummilak;

die Bereitung desselben aber ist etwas umständlich und geschieht folgendermaßen:

Ein Loth des reinsten Bernsteins wird zu einem feinen Pulver gestoßen und in eine trokkene Bouteille gethan, die etwa vierzig Unzen Wasser enthalten kann, dazu gießt man zehn Unzen hochrektifizirten Weingeist, und verwahrt die Oefnung der Flasche mit einem Stük nasser Blase, die man so fest als möglich darum bindet, in deren Mitte stekt man eine Knopfnadel, die man darin läßt; um der Luft einen freien Abzug zu verschaffen. Diese Flasche sezt man in einen geräumigen Kessel, auf dessen Boden man Heu legt, damit der untere Theil der Flasche den Boden des Kessels nicht berühre, als wodurch sie zersprengt werden möchte, man gießt sodann soviel kalt Wasser in den Kessel, daß die Flasche, deren Oefnung ausgenommen, davon ganz umgeben sey; damit sich nun die Flasche nicht umkehren könne, so bindet man an deren Halse einen Stab, den man queer über den Kessel legt. Man macht sodann Feuer unter den Kessel, so daß das in selbigem befindliche Wasser in einer starken Hizze erhalten werde, jedoch daß es nicht kocht; so wie dieses nach und nach warm wird, muß man die Nadel von Zeit zu Zeit herausziehen, damit durch den in sehr elastische

Dämpfe verwandelt werdenden Weingeist die Flasche nicht zersprengt werde. Alle halbe Stunden nimmt man die Flasche aus dem Kessel heraus und schwenkt sie um, wobei man sie immer in der Nachbarschaft des Feuers erhalten muß, weil selbige widrigenfalls durch das plözliche Erkalten zum Springen gebracht werden würde; auch darf man bei dem Umschwenken die Nadel herauszuziehen nicht versäumen. Dieses Verfahren beobachtet man bis fünf Stunden lang; nach deren Verlauf nimmt man das Feuer unter dem Kessel weg, damit das Wasser, mithin auch die Bouteille, nach und nach erkalte. Wann die Flasche erkaltet ist, so sezt man zu der Bernsteinauflösung anderthalb Loth reinen in Pulver gemachten Gummilak, man verbindet die Bouteille wieder, wie oben gemeldet, und sezt sie unter Beobachtung der vorgedachtermaßen zu gebrauchenden Vorsichten, in den erkalteten Kessel, den man ferner zwei Stunden in einer gleichförmigen Hizze erhält, darauf erkalten läßt, und sodann ist der Firniß zum Gebrauch fertig. Soll dieser nun einen Goldglanz erhalten, so sezt man etwas Saffran und Drachenblut hinzu.

Mit dem Lakkiren selbst verfährt man wie folgt: Das zu lakkirende Stük muß zuvor sauber polirt und

von aller Fettigkeit, durch Abreibung mit Weingeist angefeuchteten Haarpuders, befreit werden.

Man erwärmt nachher das Stük, wobei zu beobten ist, daß alle Stellen gleich warm werden, und zwar in einem solchen Grade, daß man es mit der bloßen Hand nicht wohl anrühren kann, man gießt hierauf von dem Firniß in ein klein Gefäß, in welches man einen weichen Haarpinsel taucht und damit das Stük leicht überfährt, welches man auf eine solche geschikte Art thun muß, daß man weder Doppelstriche noch bloße Stellen auf dem lakkirten Stükke sieht. Wenn nun ja dergleichen Fehler vorkommen, so muß man suchen, sie sogleich, wo nicht ganz, doch zum Theil zu verbessern, welches geschieht, wenn man die fehlerhaften Stellen erwärmt und nochmals mit dem Pinsel ganz leicht überfährt.

Will man aber solche Stükke lakkiren, die theils wegen ihrer Gestalt, theils anderer Ursachen wegen, vorher nicht erwärmt werden können; so muß man sie kalt mit dem Firniß überstreichen, darauf aber doch sogleich zum Feuer halten, damit sie so erwärmt werden, daß der Lak fast kochen kann, denn dadurch muß das Stük den Glanz und ein besseres Ansehen erhalten.

Wenn nun dergleichen lakkirte Sachen schmuzzig

werden, oder sonst durch langen Gebrauch ihr Ansehen verlieren; so muß man sie mit lauem Wasser waschen und mit einem reinen feinen Tuch abreiben, niemals aber sich der Kreide, des Tripels und dergleichen bedienen, darauf aber das Stük erwärmen und mit dem Lak überfahren.

VI. Ein leichtes Mittel, dem etwas angegangenen Fleische den faulen Geruch und Geschmak zu benehmen.

Das Fleisch bekommt oft im Sommer sehr plözlich, zumal wenn Gewitter in der Luft sind, einen faulen Geruch und Geschmak, der sich auch den Brühen mittheilt. Er entsteht von dem, bei anfangender Fermentazion, sich entwikkelnden Gaz, und es kömmt nur darauf an, diese Lufttheile aus dem Fleische oder der Brühe zu ziehen, um den reinen Geruch oder Geschmak wieder herzustellen.

Der Professor der Philosophie, Herr Adam zu Caen, hat dafür in den Affiches de Basse Normandie vom Jahr 1756 folgendes bewährte Mittel bekannt gemacht:

Man nimmt eine glühende aber völlig ausgebrann-

te Holzkohle, und wirft sie zwei Minuten lang in den Topf, worin das Fleisch kochet, nachdem man jedoch vorher dasselbe wohl abgeschäumet hat.

Die Feuertheile fahren mit Gewalt aus der Kohle, ohne daß Wasser hineindringen kann, weil die von dem Feuer verlassene Zwischenräume schneller den im Wasser befindlichen Gaz, der viel Affinität mit dem Phlogiston der Kohle hat, einschlukken, und der gute Geschmak wird hergestellt.

Auch ranzige Butter kann man dadurch verbessern, wenn man sie schmelzt, und eine stark geröstete Brodrinde hineinstett.

VII. Wie Schornsteine mit geringen Kosten erbauet, und wie solche angelegt werden müssen, wenn sie den Rauch gehörig fortschaffen sollen.

Ein jeder Hausvater weiß, wie beschwerlich und unangenehm es ist, wenn die Schornsteine eines Hauses den Rauch nicht gehörig fortschaffen. Um diesem Uebel abzuhelfen, hat man allerhand Erfindungen gemacht, aber keine hat noch die gewünschte Würkung gethan. Es soll daher ein Unterricht gegeben werden,

wie 1) Schornsteine mit geringen Kosten und feuerfest erbauet; 2) wie sie angelegt werden müssen, wenn sie den Rauch gehörig fortschaffen sollen.

Sie werden aber, so weit keine Nässe daran kommen kann, am besten von Ziegeln, die blos an der Sonne getroknet worden, aufgeführt, aber sowohl aus- als inwendig mit Lehm, worunter Flachsscheben gemengt worden sind, recht gut überzogen. Ueber dem Dache aber müssen gebrannte Ziegelsteine genommen werden.

2) Wenn der Schornstein den Rauch gehörig forttreiben soll; so muß unterwärts, wo der Rauch aus dem Ofen kommt, ein Rauchfang gemacht werden, welcher bei seinem Anfange eine solche Weite bekommen muß, daß er den vom Feuer kommenden Rauch fassen kann. Dieser Rauchfang muß aber schräg und so nahe über dem Feuer, als sich nur thun läßt, zusammengezogen werden, daß er in der darauf folgenden obern Etage ohngefähr eine Weite von funfzehn bis sechszehn Zoll im Durchmesser behält. Von hier an muß der Schornstein immer nach und nach aufwärts, jedoch ohne den geringsten Absaz, wo sich der Rauch daran stoßen könne, weiter gemacht werden, doch so, daß ohngefähr auf jede zehn Fuß Höhe nicht

mehr als ein bis zwei Zoll in der Weite zugegeben (aber nicht, wie gewöhnlich, abgenommen oder eingezogen) werden. Dieses ist das untrüglichste Mittel, der Luft und dem Rauche den besten Zug durch den Schornstein zu verschaffen.

VIII. Wie eine gute Rauchkammer angelegt werden soll.

Bei Anlegung einer guten Rauchkammer muß auf folgende Stükke Rükſicht genommen werden: 1) Muß sie einen guten Luftzug haben; denn je luftiger sie ist, und je mehr Rauch mit der Luft durch selbige geführet wird, desto besser ist sie. 2) Darf sie weder zu warm noch zu kalt seyn; denn wenn sie kalt ist, so muß das Fleisch oder Würste durch den Frost verderben; hingegen wenn sie zu warm ist, so gehet der Spek in Fäulniß über. Sie darf nicht zu nahe über dem Feuer sondern achtzehn bis zwanzig Schuh davon angebracht werden. Die Größe kann acht bis dreizehn Schuh Höhe und eben so weit ins Gevierte seyn. Die Wände müssen entweder gemauert, oder dicht mit Lehm

verkleidet, und der Fußboden mit einem guten Estrich versehen seyn.

Um hinlänglichen Rauch in die Kammer zu bekommen, und selbigen, nachdem es die Umstände erfordern, vermehren und verringern zu können, muß in der einen Seite des Schornsteins ein Loch von zwölf bis funfzehn Zoll ins Gevierte gemacht werden, und selbiges mit einer blechernen Thüre versehen seyn, um es verschließen zu können. Wenn aber bei eröfneter Thür nicht genug Rauch in die Kammer zieht; so muß inwendig in dem Schornstein über dem Loch von starkem Eisenblech eine Klappe, wie eine Fallthüre angebracht werden, vermittelst deren wenig oder viel Rauch in die Kammer durch die Oefnung gebracht werden kann. Solche Klappen sind gut zu Löschung in Brand gerathener Schornsteine. Damit aber in einer solchen Kammer der Rauch ziehen und frische Luft hineingebracht werden kann, muß an jeder Ekke oberwärts eine viereckigte Röhre, oder wenigstens zwei, an der einen, nämlich der dem Schornsteine gegenüber stehenden Seite, von Brettern, zehn bis zwölf Zoll weit, bis zum Dache hinaus, gemacht werden. Jede Röhre muß aber inwendig in der Kammer an der Oefnung mit einer Klappe versehen seyn, damit man solche nach Be-

lieben verschließen und öfnen kann. Diese Röhren müssen aber vor dem Regenwetter wohl verwahret werden, damit kein Wasser hineinkommt.

IX. Vermehrung und Fortpflanzung guter Obstbäume auf eine neue Art.

Es ist eine glükliche und vortrefliche Erfindung, die alle Achtung und Nachahmung verdient, alle Arten Obstbäume fortzupflanzen, ohne daß man nöthig habe, solche zu pfropfen oder zu okuliren. Man nimmt hiezu jährige Zweige oder Schößlinge von allerlei guten Arten Obstbäumen, stekt sie in recht lokkere und feuchte Erde, so tief sie hineingehen wollen. Es ist ihnen gut, wenn man sie dann und wann mit Mistpfüzzenwasser begießet. Wenn sie, nachdem sie im Frühjahr also gepflanzet worden, ein Jahr gestanden haben, nimmt man sie heraus, schneidet das lange Ende unter den getriebenen Wurzeln weg, und verpflanzet den neugezogenen Baum. Man hat von dieser Art Bäume zu erzeugen den Vortheil, daß man gleich Bäume und zwar auf eine geschwinde Art hat, welche eben dieselben Früchte tragen, als diejenigen Bäume, davon sie als Zweige genommen sind. Die

Sache ist allerdings ausgemacht und der Nachahmung werth, je geschwinder und leichter man auf diese Weise Bäume erziehen, und gutes Obst ohne viele Mühe und Kosten fortpflanzen kann. Es wäre also auch zu wünschen, daß diese Erzeugungsart guter Obstsorten weiter versucht, und in den Schwung gebracht würde, da man alsdenn des Pfropfens, Okulirens und anderer Veredlungsmethoden, die mancherlei Zufällen und Gefahren unterworfen sind, überhoben seyn könnte.

X. Eine wohlfeile und dauerhafte Farbe zum Bestreichen der Häuser.

Man löset, entweder durch vorsichtiges Kochen, oder durch langsames Schmelzen, grünen Vitriol in Wasser auf, und vermischt unterdessen Kalk mit anderm Wasser, und arbeitet den Kalk so durch, daß gar keine Klumpen bleiben, sondern alles durchgängig gleich wird. Sodann gießet man von dem aufgelösten Vitriolwasser hinzu, und arbeitet es dergestalt durch, daß es sich genugsam vermische und vereinige. Wenn nun die Masse so dünne geworden, daß sie sich mit dem Mauerpinsel wohl fassen läßt, so macht man einen Pro-

bestrich, um zu sehen, ob die Farbe hell oder dunkel sey, und ob sie fest genug an den Grund hänge; und weil die Farbe mit der Zeit eher hell als dunkel wird, so thut man besser, wenn man solche gleich Anfangs hell läßt, und sie nicht so dunkel zurichtet. Will man aber die Farbe etwas brechen, und sie nicht so gelb haben, so streut man, ehe noch das Vitriolwasser hinzugegossen wird, zerstoßene und zerriebene Kohlen in die Masse. Diese wohlfeile und doch nüzliche Farbe hat überdies noch die gute Eigenschaft, daß sie sich nie von der Wand trennt, sondern vielmehr an dem angeworfenen Mörtel fest hält, auch dem Holze selbst eine dauerhafte Farbe giebt.

XI. Beizze, Mahagoniholz nachzumachen.

Wenn man das Holz zuerst mit Allaunwasser, sodann mit Safran, der in Weinessig stark eingekocht, und nachher verdünnet worden, endlich aber mit der Beize von Fernambuk oder Rothholze einigemal überstreicht, so kann man allen nicht zu harten Holzarten diese Farbe geben. Will man die Farbe dunkler haben, so läßt man diese Beize, wovon das Fluidum

halb aus Regenwasser und halb aus Biereſſig beſtehet, mit etwas Braſilien oder Braunholzſpänen aufkochen, welches aber mit Vorſicht geſchehen muß, weil ſonſt die Farbe leicht violet wird. Man kann hiebei eine, vielleicht nicht durchgängig bekannte, leichte und wohlfeile Methode, dem jungen oder ſehr falben Mahagoniholze die dunkelbraune Farbe des alten und beſten Holzes zu geben, nicht unbemerkt laſſen. Man nimmt dazu das Oleum tartari per deliquium, das feuerbeſtändige Alkali des Weinſteins, welches durch die Feuchtigkeit der Luft in eine flüßige Geſtalt gebracht, oder mit Waſſer aufgelöſet worden iſt. Man beſtreichet damit das wohl abgeſchachtelte falbe Mahagoniholz, und es erhält dadurch eine häßliche aſchgraue Farbe, die ſich aber, nachdem man das Holz mit einem wollenen Lappen ſtark abgerieben hat, in eine ſelbſt den Kenner täuſchende dunkelbraune Farbe verwandelt. Es wird hiebei manchem auffallend ſeyn, daß dieſes Oel auf keinem bekannten andern Holze eine ähnliche Wirkung hervorbringt. Man bekommt zwar nicht viel fürs Geld, es iſt aber auch nur wenig nöthig, eine große Fläche damit zu überſtreichen, und der Effekt davon iſt ſo ſchön, daß die Probe gewiß jedem Holzarbeiter gefallen wird.

XII. Gelbe Wäsche wieder weiß zu machen.

Wenn eine Wäsche durch langes Liegen oder durch allzuheißes Waschen gelb geworden, welches bei der Leinewand mit Baumwollen am ersten erblikt werden kann, so muß man solcher also helfen: Man nimmt in einem irdenen oder kupfernen Geschirre Buttermilch, die schon etliche Tage gestanden, und bald sauer werden will, legt die gelbe angelaufene Wäsche darin, läßt sie acht Tage darin weichen; hernach wälzet man sie wohl durch, und wäscht sie wieder mit Seife in einem laulichten Wasser; endlich wird sie wieder herausgenommen, und mit frischem Wasser gewrungen. Wenn sie nun über Nacht gelegen, und getroknet hat, und man siehet, daß sie noch nicht weiß genug ist, so wird sie noch einmal in saure Milch gelegt, und auf obige Art damit verfahren.

XIII. Eine Maschine, die viele Vortheile und Bequemlichkeit bei Abmessung des Habers zur Fütterung der Pferde gewähret, und auch manche Veruntreuungen des Habers verhindert.

Das folgende Mittel, das den Hausherrn sicher zu stellen sucht, daß ihm von seinem Haber und andern Getreidearten nichts veruntreuet werde, rührt von einem Manne, dem sächsisch-koburgschen Hofagenten und Kaufmann Johann Gabriel Holzhey her, den sein vorzüglich mechanisches Genie schon auf viele nüzliche Erfindungen geleitet hat, ohne daß er dazu von jeher eine andere Anleitung gehabt hätte, als sein eignes Nachdenken. Der kleinen Stadt Neustadt an der Heyde bei Koburg selbst hat er durch diese seine Kenntnisse schon mehrere sehr gute Dienste gethan. Ohne ihn würde sie die beste Wasserquelle verloren haben, er wußte aber diese Quelle zu erhalten. Er hat ein Mittel erfunden, durch welches die schweren Glokken auf

dem dasigen Kirchthurme von zwölfjährigen Kindern leicht gezogen werden können, da vorher Männer dazu erforderlich waren, und das häufige Zerreißen der Zugseile beträchtliche Kosten verursachte. Und eben so hat er sich Verdienste durch gut ausgedachte neue Anlegung des Steinpflasters und bessere Einrichtung der Uhren u. s. w. erworben.

Es ist eine Erfahrungsache, daß den Gastwirthen und jedem, der Pferde hält, die Abgabe des Futter Habers bei jeder Fütterung der Pferde oft beschwerlich wird. Es ist nicht möglich, daß der Hausherr immer diejenige Aufsicht anwenden könnte, die ihn gegen Veruntreuung sicherte, der Haber mag oben auf dem Boden, oder unten in einem Futterkasten liegen. Außer den dabei vorfallenden Veruntreuungen ist auch noch zu bemerken: 1) wie viele Säkke dadurch verwüstet werden, daß der Haber von einem Ort zum andern getragen werden muß; 2) wie viel Haber auch bei nicht nachläßiger Aufsicht dennoch zerstreut und verzettelt wird; und 3) wie viele Zeit und Mühe durch das Hin- und Hergehen, und Hin- und Hertragen den Hausherrn sowohl als seinen Dienstboten weggenommen wird, die nüzlicher verwendet werden können.

Wird der Haber wöchentlich oder in einer gewissen Quantität auf einmal ausgegeben, so werden dadurch die Pferdeknechte leicht nachläßig in der Fütterung, und überfüttern die Pferde, welches durch diese Maschine unmöglich gemacht ist; die übrigen Dienstboten suchen ihr Feder- oder anderes Vieh damit zu füttern, und fremde Personen und Zuläufer in Gasthöfen suchen nicht selten auch davon an sich zu ziehen.

Ein geringer Hauswirth kann dadurch sehr leicht einen Schaden von dreißig bis vierzig Rthlr. leiden.

Diesem Uebel abzuhelfen, hat er lange Zeit nachgedacht, und ist endlich so glüklich gewesen, eine Maschine zu erfinden, die dem Endzwek ganz entspricht, und alles leistet, was den Hauswirth gegen häusliche Betrügereien sichern kann, wovon freilich diebischer Einbruch ausgenommen bleibt. Die von mir erfundene Maschine kann, 1) in einem jeden Winkel des Bodens oder Speichers angebracht werden, und sie mißt genau von zehn, zwanzig und mehrern Lofen so viel ab, als man haben will.

2) Der Hausherr kann diese Maschine in jedem untern Zimmer, selbst von seinem Bette aus dirigiren, daß sie nämlich die jedesmal verlangte Quantität

Haber auf dem Boden einfaßt, das Maaß richtig abstreift, und unten im Stalle, oder an demjenigen Orte, wo es die Beschaffenheit des Hauses erlaubt, ausleert.

3) Bei dieser Einrichtung bleibt der Boden stets verschlossen; sollte aber dennoch durch Einbruch oder heimlichen Diebstal etwas entwendet worden seyn, so zeigt die Maschine ihm in seinem Zimmer an, wie viel ihm Haber entwendet worden; sie zeigt ihm auch, so oft er es verlangt, genau an, wie viel er noch Vorrath hat, ohne solchen nachzumessen.

4) Die Geschwindigkeit, mit welcher diese Maschine mißt, ist so groß, daß dazu nicht die Hälfte von Zeit nöthig ist, die sonst zum Messen verlangt wird.

5) Es versteht sich endlich von selbst, daß diese Maschine auch bei andern Getreidearten zu gebrauchen ist, und sie z. B. auf großen herrschaftlichen Böden von nicht geringem Vortheile seyn würde.

Die Bekanntmachung dieser Maschine hängt nun allein davon ab, ob sich eine hinlängliche Anzahl von Pränumeranten finden wird, die ihn für seine viele darauf verwandte Zeit, Mühe und Kosten schadlos halten. Der Pränumerazionspreis ist ein Karolin, wogegen er das Modell von Holz mit einer gedrukten

deutlichen Beschreibung liefert, auch sich erbietet, wenn irgend einem Herrn Pränumeranten darin noch etwas dunkel seyn seyn sollte, ihm schriftlich weitere Erklärung darüber zu geben. Wenn die Maschine aber etliche oder mehrere Schritte von dem Haber bis zu ihrem Kanal oder Abfall auf dem Boden zu gehen haben sollte, so wird alsdann auch mehr Triebwerk erforderlich, und es werden dafür zwei Rthlr. mehr gezahlt. Bei den Bestellungen muß daher solches genau angegeben werden. Jeder Pränumerant soll nach der Ordnung der Zeit, da Brief und Geld eingegangen sind, auch befriediget werden. Briefe und Gelder müssen postfrei eingesendet werden, und die Versendung der Modelle gehen ebenfalls auf Rechnung der Pränumeranten; dahingegen diese auch, wenn sich eine hinlängliche Anzahl nicht finden sollte, ihre eingesendeten Gelder postfrei zurük erhalten sollen. Er besucht jährlich zweimal die Messen zu Frankfurt am Mayn, wo er in seinem Quartier im Wallfisch nächst am Fahrthor, oder in seinem am Mayn beim Holzpförtchen befindlichen Holzladen anzutreffen ist.

XIV. Wie man Spargelkiele zu einer großen Stärke und Höhe ziehen, und ihnen den angenehmsten Geschmak geben kann.

Das beste Erdreich für diese Pflanzen ist, ein gemäßigt schweres schwarzes Erdreich, welches einen Grund von drei Viertel Ellen tief darbietet. Er muß aber so verpflanzet werden, daß der Ort beständig Sonnenschein hat. In einen solchen Boden werden die Spargelsechser gelegt, und auch der Saame mit gutem Erfolg gesäet.

An den aufgeschossenen Kielen in kleinen Kügelchen hängt der Saame, und wenn sie reifen, werden sie roth. Im Herbst schneidet man diese Kielen ab, und sammlet den Saamen. Diesen Saamen verwahret man an einem trokkenen Orte in seinen rothen Hülsen. Macht man ihn aus, so nimmt man ein Bekken voll Wasser, reibt die Kügelchen so lange zwischen beiden Händen, bis der schwarze Saamen herausfällt, darauf gießt man das Wasser sammt den Hülsen ab, und

troknet den Saamen, oder bringt ihn im Monat März oder April sogleich in Beete.

Die Beete werden aber auf folgende Art behandelt: Man macht ein von vier Schuhen breites Beet, und auf demselben drei in der Länge ein halb Schuh breite und tiefe Graben; in solchen tritt man drei Zoll hoch Mist; darauf kommt ein Zoll Erde, und auf diese bringt man in beliebigem Maaße den Saamen, und bedekt ihn mit Erde. Im Herbst bedekt man es wohl mit Mist, und so fährt man bis zum dritten Jahre damit fort. Im vierten Jahre sind nun die Fechser zum Versezzen gut, und man sticht sie mit der Spate heraus.

Die beste Versezzeit ist wohl ohne Zweifel Herbst und Frühling, ehe die Fechser ihre kleinen Kielen heraustreiben. Man mache fünf Schuh breite und acht Ellen lange Beete. Auf das erste Beet lege man in der Mitte drei Stökke, so, daß immer einer von dem andern zwei bis drei Ellen abstehet, auf das zweite aber nur zwei Stökke, und auf das dritte wieder drei Stökke, auf hier bezeichnete Weise:

1. Beet.	o	o	o
2. Beet.	o	o	
3. Beet.	o	o	o

Auf diese Weise bekömmt man die herrlichsten Spargeln, kann alles unter den Spargeln bauen, und alles hat Raum und Wachsthum, und keines benimmt dem andern die Nahrung.

In dem Verpflanzen der Fechser aber verfahre man also: Zu jedem Spargelstok mache man in Quadrat ein anderthalb Ellen langes und tiefes Loch. Dieses Loch fülle man mit verfaultem Mist an, und trete denselben, so gut man nur kann, ein, so daß er fast eine Elle tief liegt; auf solchen bringe man drei bis vier Zoll gute Erde, und darauf verpflanze man drei Fechser an einander in der Mitte, ihre Wurzeln lege man aber auf alle Seiten rund umhin, damit sie überall hinaus wachsen, und der Stok gehörig seinen Saft anziehen kann. Diese Fechser nun bedekke man mit guter reiner Erde, und dann mit verfaultem, mit Erde vermengtem Mist bis oben an.

Vor dem dritten und vierten Jahre darf man die Kiele nicht abschneiden, und zwar nicht eher, bis dieselben im Durchmesser einen guten Zoll dik hervorkommen; alsdenn wird man allemal auf kommende Jahre dikke Kiele bekommen, die ein halbes und ganzes Viertelpfund wiegen, eine halbe Elle hoch schießen, auch vom besten Geschmak seyn werden.

Da nun kein Gewächs ohne Dung besteht, so muß auch der Spargel gedüngt, und folgendes dabei beobachtet werden; Man dünge sie daher alle Herbst und zwar schon von der Zeit an, da die Fechser gelegt sind, sie mögen schon geschnitten seyn oder nicht. Man wähle aber dazu allezeit wohl gegohrnen und gefaulten Mist, und gebe jedem Stok zwei bis drei Körbe voll.

Damit aber der Dung ihren Wurzeln recht nahe komme, so lasse man an dem Kopf, da wo die Kiele hervorstehen, die Erde liegen und ruhen, da aber, wo keine Kiele hervorkommen, hebe man drei Viertel Ellen breit rings um den Kopf herum die Erde bis ganz auf die Wurzeln aus, und da hinein schütte man vertheilt den Mist und trete ihn ein, und bringe die ausgestochene Erde wieder darauf, und trete sie rings herum ein.

Im Frühling muß das Beet überall mit einer Spate geschorrt werden, und der Stok von den im Herbst abgeschnittenen, und noch etwas hervorragenden dünnen Kielen gesäubert werden, damit die ausbrechenden neuen Kiele den nöthigen Raum bekommen.

Da nun die Spargelkiele schon in der Mitte des Märzes oder im angehenden April heraustreiben, und wegen starkem und vielem Safte gerne frieren, so muß man die Kiele des Nachts mit Töpfen zudekken, und sie überdies mit harter Erde, oder strohigtem Miste zudekken, und so erhält man sie gewiß gegen den Frost.

Man lasse die Kiele nun so lange hervortreiben, als ihre Köpfe sich geschlossen halten; so bald sie aber aufbrechen wollen, so schneide man sie ab. Mit diesem Abschneiden fahre man bis gegen Johannis fort, lasse aber an jedem Stokke gegen Ende des Maymonats ein oder zwei gute Kielen zum Saamen stehen. Vierzehn Tage oder drei Wochen vor Johannis, je nachdem die Kielen später oder früher hervorkommen, lege man das Messer beiseite. Niemals schneide man über Johannis die Stökke ab, sonst werden sie ohnfehlbar auf die kommenden Jahre versagen. Und wenn man die Spargelstökke gut erhalten will, so wechsele man alle Jahre mit dem Schnitte auf den Stökken; die

Stökke, die man dies Jahr schneidet, müssen im folgenden Jahre nicht geschnitten werden.

Einige Gärtner stellen die abgeschnittenen Kielen in ein Gefäß mit Wasser, damit sie nicht welken und zusammenfallen. Hierdurch wird zwar ihre Dikke und Größe sehr wohl erhalten, allein sie werden sehr holzigt, bekommen einen wässrigen Geschmak, und können niemals weich gesotten werden. Allein wenn man sie einzeln auf feuchten Sand legt, so halten sie sich weit besser, und haben einen großen Vorzug vor denen, die im Wasser gehalten werden.

Anmerk. Wenn ein oft beschnittener Stok versagt, und die starken Kiele sich in dünne verwandeln, so ist kein anderes Mittel, als die Kiele in ein Paar Jahre nicht abzuschneiden, wodurch sie sich denn wieder in stärkere verwandeln.

Man hat Ursache, alle Jahr einige Fechser aus Saamen zu erziehen, weil, wenn ein Stok, wenn er nicht auf seiner Stelle stehet und keine Sonne hat, oder sonst zufällige Beschädigung erlitten, ausgehet, man gleich einen andern Fechser auf diese Stelle sezzen kann, doch muß er wohl bemerket und in den ersten drei Jahren nicht geschnitten werden.

XV. Mittel gegen die Lungenseuche des Viehes.

Die Lungenseuche, diese fauligte Lungenentzündung, die nicht von einer Ergießung oder Einsaugung der Galle aus der Leber ins Blut, sondern von Erzeugung eines schleimigten, faulen, reizenden Stofs in den ersten und zweiten Wegen herzuleiten ist, wodurch faulartige Entzündungsfieber mit Entzündungen der Eingeweide hervorgebracht werden können, behandelt der churfürstl. sächsische Oberthierarzt und Lehrer an der Thierarzneischule **Reutter** also: Er läßt sogleich den kranken Thieren ein Fontanell (Haarseil) vor die Brust legen, ihnen keine feste Nahrung, sondern dünnes Getränke von geschrotenem Malz mit Essig säuerlich gemacht, reichen, sie dann und wann in die freie Luft treiben, auch jedem Stük täglich dreimal ein Getränk aus folgenden Mitteln bereitet, einflößen.

Man nimmt Altheenkraut (Eibisch) oder Leinsaamen, zwei Loth, und kocht es mit anderthalb Pfund Wasser in einem verdekten Gefäße, seihet es durch und

mischt ein halb Quentin in Brandwein aufgelösten Kampfer, ein Loth Salpeter, sechs Loth Glaubersalz, zwei Eßlöffel Honig und zwei Tassen Weinessig hinzu. Jungen Kühen und Kälbern giebt man nur die Hälfte oder ein Drittel dieses Getränkes. Um die Thiere zum Wiederkäuen zu reizen, muß man dem kranken Vieh die Zunge einigemal mit Salz abreiben und große Bissen in Essig getauchten Brods in den Schlund stekken.

XVI. Dem Kornbrandwein sehr schnell den Geschmak des Franzbrandweins mitzutheilen.

Auf zwei Stof Kornbrandwein nimmt man neun Loth gepulverte Holzkohlen und gegen eilf Loth gestoßenen Reis, läßt das Gefäß, das dann und wann umgeschüttelt werden muß, vierzehn Tage lang stehen, und seihet dann den Brandwein durch. Das Kohlenpulver reiniget den Kornbrandwein und der Reis theilt ihm den angenehmen Geschmak des Franzbrandweins mit.

XVII. Anweisung einer Laterne, die beim Nachtdreschen ohne alle Gefahr die ganze Tenne hinlänglich erleuchtet.

Eine solche Laterne bildet ein Dreiek, der Boden, der gewölbte schräg durchbrochene Dekkel, die zwei Seitenwände samt dem Rükken sind von weißem Blech und siebenzehn Zoll hoch, die Thüre bestehet in einer grossen Glastafel, die funfzehn Zoll hoch und dreizehn Zoll breit ist. Diese Tafel ist in einer Einfassung, die einen halben Zoll dikk ist, die zwei Nebenseiten sind neun Zoll und der Rükken zwei Zoll breit. Die fünf Zoll lange Oellampe hängt sieben Zoll hoch an einem am Rükken angelötheten Oehr.

XVIII. Mittel gegen die Fäulniß der Schaafe, vom Professor und Oberviehartzt Beutler.

Man nimmt ein Pfund Küchensalz, zwei Pfund Meerettig, ein Viertel Pfund Wermuth, ein Viertel Pfund Wacholderbeeren. Dieses wird zu Pulver gestoßen und täglich jedem Stück nach seinem Alter ein bis zwei Loth eingegeben.

XIX. Anweisung die beste Stiefelwichse zu verfertigen.

Man nimmt zwei Loth Seife, vier bis sechs Loth Wachs, je nachdem man die Wichse mehr oder weniger geschmeidig haben will, schneidet es klein und läßt es mit ein Pfund Wasser und ein Viertel Loth Gummi so lange kochen, bis sich alles vollkommen aufgelöset hat. Alsdann mischt man so viel Kienruß oder gebranntes Elfenbein dazu als nöthig ist, und läßt die Masse erkalten. Diese Wichse giebt dem Leder einen guten Glanz und konservirt es recht gut.

XX. Aus Kartoffeln Käse zu machen.

Dieses ist eine für die Haushaltung sehr nützliche und durch verschiedene Versuche so sehr zur Vollkommenheit gebrachte Kunst, daß Leute, die man von diesem Käse essen ließ, ohne ihnen die Bestandtheile vorher zu sagen, solchen von dem besten Kuhkäse nicht unterscheiden konnten. Man sucht von der rothen und weißen Sorte die besten und größten Kartoffeln aus,

und kocht sie in einem Kessel weich ab, doch so, daß sie nicht bersten, weil sie sonst die beste Kraft verlieren. Wenn sie kühl geworden sind, schält man sie rein ab, und wirft sie in eine Mulde; alsdann zerreibt man sie entweder auf einem Reibeisen, oder mit einer großen hölzernen Kölle, bis alles recht weich und klein geworden ist. Von diesem Kartoffelbrei können mit Zusaz dikker, von den Molken geschiedener Kuhmilch, wie zu ordinären Käsen nöthig ist, in Ansehung der Güte, drei verschiedene Arten Käse verfertiget werden. Doch muß man die Milch nicht auf Kohlen zu dik machen, oder zu heiß laben, weil die Käse sonst spröde werden und bersten.

Man schüttet demnach in eine andere Mulde entweder fünf Pfund von den geriebenen Kartoffeln, und nur ein Pfund dikke Milch, wozu man so viel Salz und Kümmel nimmt, als zu ordinären Käsen nöthig ist, und knetet alles wohl durcheinander. Oder man nimmt vier Theile Kartoffeln und zwey Theile dikke Milch; oder zwei Pfund Kartoffeln und vier Pfund gelabte Kuhmilch, welches alles alsdann gehörig gesalzen und wohl durchgeknetet wird. Die erste und schlechteste Art ist vornehmlich für Arme; die zweite Sorte läßt sich von jedermann genießen, die dritte

aber ist zur Delikatesse. Alle diese drei Sorten, wenn sie wohl durchgeknetet sind, werden zugedekt, und bleiben im Winter drei bis vier, im Sommer zwei bis drei Tage stehen. Nach Verlauf dieser Zeit knetet man alles noch einmal stark untereinander, füllt damit die Käseform völlig an, und läßt durch die darin befindliche Oefnung die überflüßige Feuchtigkeit ablaufen.

Sie bleiben alsdann, nach Beschaffenheit der kalten oder warmen Witterung, einige Tage in den Formen stehen, hernach schüttet man die Käse auf ein Brett, und läßt sie in gelinder Wärme vollends abtroknen, aber nicht an der Sonne, oder auf einem warmen Ofen, weil sie sonst leicht aufbersten. Sollte aber das Aufbersten dadurch noch nicht verhindert werden können, so darf man nur die gespaltene Käse mit etwas Bier besprengen, oder mit etwas dikker Milch, worunter ein wenig Schmand gemengt wird, bestreichen, und so ferner abtroknen. Alsdann legt man sie in Töpfe oder Fäßchen folgender Gestalt ein: Auf den Boden streuet man etwas grünes Vogelkraut, welches im Sommer häufig in den Gärten wächst, und wovon man zum Gebrauch im Winter einen guten Theil troknen kann; hierauf wird der Käse eingepakt, und darüber wieder gedachtes Kraut gelegt, und so eine Schich-

te nach der andern, bis das Gefäß voll ist. Hernach läßt man die Käse vierzehn Tage, und länger in den Gefäßen stehen, denn je älter, je besser werden sie.

Um diese Art Käse noch fetter und schöner zu machen, kann man zu jedem Käse noch ein bis zwei Löffel voll Schmand mit zur Masse thun.

Will man große runde Käse nach holländischer Art verfertigen, so nimmt man zu jedem Pfund des Kartoffelbreies drey viertel Pfund gelabte Kuhmilch, schüttet so viel Salz, als nöthig ist, daran, fügt aber noch einen guten Theil frischen Schmand hinzu. Weil solche Käse aber noch leichter bersten, muß man sie desto mehr von aussen mit Bier oder Schmand bestreichen. Will man sie auswendig gelb oder röthlich haben, so darf man nur in den Schmand etwas Safran ic. mit untermischen.

Will man den ordentlichen Kartoffelkäse recht gut haben, so bereitet man die Masse von einem Theil Kartoffelbrei und drei Theilen gelabter Kuhmilch nach oben erwähnter Art, und läßt sie drei bis vier Tage in der Mulde stehen. Alsdann wird von derselben eine Lage, eines Daumens dik, in die Käseforme gemacht, etwas zerriebener Kümmel darüber gestreuet, und sodann frische Butter, einer welschen

Nuß groß, mit einem Löffel darüber gedrükt. Hierauf folgt eine neue Lage der Käsemasse, und auf diese die andern Ingredienzien. Auf solche Weise fährt man fort, bis die Käseforme angefüllt ist, und verfährt im übrigen so, wie vorhin bei den andern Arten gezeigt worden ist. Wenn dieser Käse etwas alt wird, so übertrift er an Güte den holländischen. Alle Sorten des Kartoffelkäses haben vor dem gemeinen Käse darin einen Vorzug, daß sich theils in demselben keine Maden erzeugen, sondern daß sie Jahr und Tag gut bleiben, theils daß sie, je älter, desto besser werden, da hingegen die gewöhnlichen mit der Zeit hart und zähe zu werden pflegen. Uebrigens muß man sie an einem trokkenen Ort verwahren.

XXI. Mittel des Herrn Kollegienrath Orreus gegen die Rindviehseuche.

Bei dem ersten Versuche gab derselbe dem schon kranken Vieh täglich, des Morgens, Mittags und Abends ein Pulver, von sechs Gran grünem Vitriol, einer halben Unze Kremor Tartari und zwei Gran Kampfer. Dieses Pulver wurde mit Brodkrume zu einem mäßigen Ballen geknätet und so dem Viehe beygebracht; dem gesunden, noch nicht von der Seuche angestekten

aber ließ er obige Dosis zweimal, des Morgens und Abends geben. Mit diesem einfachen Mittel rettete er 1769 eine ganze Heerde Zugvieh, so daß ein großer Theil der schon angestekten kranken Ochsen glüklich wieder hergestellt wurde, und der übrige von der Seuche verschont blieb. Bey fortgesetztem allgemeinem Gebrauche obigen Mittels war in weniger als vierzehn Tagen keine Spur der Seuche mehr anzutreffen. — Im Jahr 1780 zeigte sich die Hornviehseuche bey St. Petersburg, und der Verfasser oben genannter Nachricht gebrauchte auch diesmal den grünen Vitriol mit dem besten Erfolge, nur daß er jezt statt des Kremor Tartari zur bequemern Beibringung des Vitriols gemeines Küchensalz nahm. Von noch besserm Erfolge und schnellerer Wirksamkeit fand er nachher den Vitriolgeist, wovon er in eine Menge kalten Wassers so viel tröpfelte, als zur genugsamen, die Zähne nicht angreifenden Säure nöthig war, und ließ davon dem kranken Vieh alle drei Stunden ein großes Bierglas voll allmählig in den Hals gießen. Er sah zu seinem Vergnügen oft die schnellsten Wirkungen davon in kurzer Zeit. Auch bey andern Krankheiten des Hornviehes, welche von verlezter Verdauungskraft herrühren, gebrauchte er solches immer mit dem besten Erfolg.

XXII. Weißkohl lange zu erhalten.

Man nimmt den über der Wurzel abgeschnittenen Kohl und bindet zwei und zwei Häupter mit einem Faden zusammen, hängt sie über eine Stange, welche man an die Dekke eines troknen nicht zu warmen, aber auch dem Froste nicht ausgesezten Kellers so befestiget, daß die Häupter sich kaum einander berühren.

XXIII. Noch Mittel gegen die Viehseuche.

Als sich die Viehseuche im Bambergschen äußerte, so hatten unter den verschiedenen der bambergschen Regierung eingesandten Mittel, folgende zwey Rezepte die Aufmerksamkeit und den Beifall der dortigen medizinischen Fakultät, wegen ihrer Zwekmäßigkeit sowohl als wegen ihrer Einfachheit sich erworben, und in dieser Rükficht werden sie allen Landesbewohnern zum Gebrauch empfohlen und vorgeschlagen.

1) **Verwahrungsmittel für das noch gesunde Vieh.**

Man läßt dem nüchternen Vieh gemäßigt zur

Ader; alsdenn nimmt man Kohlen von Buchen- und Birkenholz in gleicher Vielheit, stoßet selbige zu feinem Pulver, giebt dem Viehe auf jedes Frühfutter einen starken Eßlöffel voll wohl eingemengt, und fährt mit dieser Kur ungefähr vierzehn Tage bis drey Wochen fort.

Die Erfahrung hat es bereits bewiesen, daß das gesunde Vieh gegen diese ansteckende Seuche stets bewahret, auch das kranke davon geheilt worden ist.

2) Heilungsmittel für das bereits erkrankte Vieh.

Man mischt Salz, Ruß und Essig untereinander, und reiniget täglich drey- bis viermal dem kranken Viehe die Zunge und das Maul damit. Gleich darauf wird jedem Stük Vieh ein auch zwey Löffel voll, nach Stärke der Krankheit, acidi vitrioli tenuis, so wie solches in den Apotheken nach der gewöhnlichen Vorschrift bereitet wird, mit einem halben Stof lauwarmen Wasser vermischt eingeschüttet.

Mit dieser Kur wird bis zur Genesung fortgefahren; das Vieh muß aber beständig warm gehalten, und wenn die Ställe auch noch so warm sind, solches dennoch immer bedeckt werden, damit eine beständige gelinde Ausdünstung unterhalten werde. Das Vieh

darf nur um die warmen Mittagsstunden aus dem Stalle gelassen, außerdem aber muß solches in dem wohlverschlossenen Stalle behalten werden.

Der Stall muß auch beständig rein erhalten werden. Das Vieh darf man nie Durst leiden lassen, sondern muß ihm öfters zu saufen anbieten, doch nie etwas Kaltes, sondern eine dünne, warme Mehlbrühe. Das Vieh zieht zwar das kalte Wasser dem warmen Getränke vor, es darf ihm aber keines gegeben, dagegen aber öfters von der dünnen Mehlbrühe eingegossen werden, wenn es solche nicht saufen will.

Zeigt das Vieh Lust zum Fressen, so giebt man ihm Mehlsuppe, welche aus Mehl, Wasser, etwas Butter und Salz bereitet wird. Sobald die Ruhr aufhört, giebt man dem Viehe etwas Stärkendes.

Das acidum vitrioli tenue kann auch als ein Verwahrungsmittel gebraucht werden, wenn solches täglich dem Viehe ein- auch zweimal eingegeben wird.

XXIV. Eisenflekken aus der Wäsche zu bringen.

Man füllt eine zinnerne Kanne oder Flasche mit siedendem Wasser, hält den Flekken auf dieses heiße Ge-

fäß, und tropft während dessen Zitronensaft auf den Flekken. Dieses wiederholt man, bis der Flekken verschwindet. Bei frischen Flekken geschieht dieses früher als bei länger eingewurzelten; daher denn bei leztern länger mit der Kur fortgesezt, auch im Fall das Gefäß in der Hizze nachläßt, wieder siedendes Wasser nachgegossen werden muß. Ist der Flekken vertrieben, so wird die Stelle mit frischem Wasser ausgewaschen. Auch die hartnäkkigsten Obstflekken sind auf diese Art zu vertreiben.

XXV. Lichte mit hölzernen Dochten zu verfertigen.

Man nehme jährige Schößlinge vom Kienbaume, schabe die Rinde von denselben ab, und sie selbst, wenn sie recht dürre geworden sind, rundum so lange, bis sie die Stärke eines ganz dünnen Strohhalms erhalten. Wo man diese Holzart nicht haben kann, verfertige man von gut gedörrtem klarjährigem Fichtenholze ganz dünne Stäbchen von eben dieser Stärke und auf eben diese Art. Diese überstreiche man sodann ganz dünne mit Wachs oder Talg, und umrolle solche auf einem ebenen Tische ohngefähr mit ei-

nem halben Blatt recht fein gehechelter Baumwolle, das man bis zur Länge des Stäbchens oder der Lichtforme verlängert. Hauptsächlich aber muß darauf gesehen werden, daß während des Umrollens keine ungleiche Stellen an dem Stäbchen entstehen, und die Baumwolle sich überall rundum gleich anlegt, doch mag es nach dem obern Theile zu immer um ein geringes stärker werden. Nach gänzlicher Verfertigung erhält an diese Weise das umrollte Stäbchen die Stärke eines schwachen Federkiels, und je besser überhaupt das Verhältniß der Stärke des Dochtes zu der Stärke der Lichtforme getroffen ist, desto besser, heller und länger brennen diese Lichte, welches zu finden einige gemachte Versuche bald lehren werden. Diese Stäbchen müssen sodann recht fest und gerade in die Mitte der Lichtforme gesezt werden. Uebrigens gehört aber auch gutes, wo möglich frisches mit ein wenig Wasser ausgelassenes Talg dazu, doch auch selbst das alte und ranzige Talg fließt nicht, wenn das Docht gut gemacht und getroffen ist. Diese Lichte haben außerdem, daß sie, wie bekannt, länger als die gewöhnlichen brennen, auch noch den großen Vorzug, daß sie nicht flammen und also beim Nachtlesen und Schreiben den Augen sehr gesunde Dienste leisten.

Nur muß man sich beim Puzzen derselben immer einer scharfen Lichtscheere bedienen, und alles Stöhren an denselben nach jedesmaligem Puzzen ganz vermeiden.

XXVI. Aus Kartoffeln Butter zu machen.

Die Kartoffeln werden gehörig gekocht, geschält und in einem Reibnapf zu Mus, oder Brei gedrukt. Alsdann wird diese Masse in das Butterfaß geschüttet, und ordentlich drei viertel Stunden gebuttert. Wann nun die Kartoffeln und die Milch koagulirt sind, werden sie in ein Gefäß geschüttet, ausgedrükt und gesalzen; so hat man eine Art Butter, die der ordentlichen fast gleich kommt. Wenn man solcher Gestalt ein Pfund Schmand oder frische Buttermilch mit ein Pfund Kartoffelbrei vermischt und ausbuttert, so hat man zwey Pfund Butter für das Gesinde und den gemeinen Mann

Zuweilen findet sich in großen Wirthschaften ein **Vorrath alter unschmakhafter Butter.** Diese wird in einem Tiegel geschmolzen, und das Unreine davon mit einem Löffel abgenommen. Alsdann wird z. B. ein Pfund dergleichen gereinigte Butter mit ein, zwei oder drei Pfund Kartoffelbrei in einer Mulde ver-

mischt, und mit frischem Salz durchgeknetet. Wenn man in der gerösteten alten Butter zugleich kleine geschnittene Zwiebeln bratet und klein drükt, so erhält diese Masse den schönsten Geschmak, und kann mit großem Vortheil gebraucht werden. Nimmt man noch frische Butter dazu, so kann man desto mehr Kartoffelbrei damit vermischen. Diese Art Butter läßt sich lange, ohne zu verderben, aufbehalten.

XXVII. Anzeige das Wasser von zu Stärke (Kraftmehl) geriebenen Kartoffeln statt der Seife zu gebrauchen.

Man nimmt Kartoffeln, wäscht sie sauber, schält sie ab, alsdenn reibt man sie auf einem Reibeisen, preßt das Geriebene durch ein Tuch, und schüttet frisch Wasser darüber. Was sich zu Boden sezt, kann man, wie schon lange bekannt ist, als Stärkmehl oder Puder gebrauchen, und des überbleibenden Wassers kann man sich treflich zur Wäsche bedienen. Man kann weißes Zeug, Gefärbtes, vorzüglich aber seidenes Band, Tücher, Strümpfe u. s. w. ohne weitere Lauge oder Seife dazu nöthig zu haben, darmit waschen, und die Wäsche wird davon sehr rein und weiß. Be-

sonders aber hat dieses Wasser noch vor der Seife den Vorzug, daß dadurch das Gefärbte nicht im mindesten an der Farbe leidet, und daß die Wäsche, und hauptsächlich Seidenzeug, eine gewisse Steife und wieder den Glanz erhält, den es neu hatte, und den man bisher dem Gewaschenen nicht wieder zu geben wußte. Die Anzahl der Kartoffeln läßt sich am besten nach dem Augenmaaß bestimmen. Man nimmt etwa zwei zu einem Paar seidenen Strümpfe. Nur muß man Acht geben, daß man beim Reiben keine inwendig rothe bekömmt, weil sonst die Wäsche davon gefärbt wird.

XXVIII. Fernere Heilart der Viehseuche.

Wir versprachen Seite 440 der Geoponika unsern respektiven Lesern, gegen die Viehseuche die Heilmethode sachkundiger und erfahrner Männer anzuzeigen und führten die Heilart des Herrn Professor Reich an. Jezt liefern wir

Die Kurmethode des Herrn Professor Osiander.

Er sagt: Es kömmt hier alles darauf an, das Gift so schnell, wie möglich, aus dem Körper zu schaffen. Durch Brechmittel ist dieses bei wieder-

käuenden Thieren nicht zu bewirken, Laxiermittel und Aderlässe aber führen das Gift nur von einem gefährlichen Orte zum andern, schwächen den Körper und vorzüglich den Magen und Darmkanal und befördern dadurch das schnelle Absterben. Ein besserer Weg, das Gift aus dem Körper zu bringen, ist daher die Haut. Diesen Weg wählt auch die Natur am liebsten bei allen andern thierischen Giften, als z. B. beim Schlangengifte, Blatterngifte u. s. w. Es ist daher auch bei der Viehseuche die beste Hofnung von solchen Mitteln zu erwarten, welche schnell auf die Haut wirken, dabei durch ihre erwekkende und stärkende Eigenschaft die im Magen des Thiers schon unterdrükte Lebenskräfte wieder erheben, und so die nöthige Verdauung wieder herstellen und zugleich den nur tödtlich schwächenden Durchfall unterdrükken. Zu diesem Ende nehme man:

Bruchweidenrinde,	2 Loth,
Biberklee oder Bitterklee,	eben so viel,
Pfeffermünze,	1 Loth,

zerschneide dieselbe, thue sie in einen Topf, gieße ein Maaß kochendes Wasser darüber, bedekke es und lasse es bis zum lauwerden stehen, gieße sodann ein Quartier guten Weinessig, worin ein halbes Quentchen Kam-

pfer, der mit Zukker und etlichen Tropfen Weingeist abgerieben worden, aufgelöst ist, dazu, und rühre sechs Loth Wacholderbeerenmuß darunter. — Diese Arznei gießt man einem erwachsenen Thiere innerhalb vier Stunden auf dreimal ein, dekt dasselbe mit warmen wollenen Dekken, Teppichen oder Säkken zu, und verschließt den Stall, damit kein Luftzug eine üble Einwirkung haben könne. Kömmt das Thier darauf in Schweiß und stillt sich der Durchfall, so ist viele Hofnung zu seiner Genesung. Diesen Schweiß unterhalte man hernach durch warme Mehltränke; welche auch während der Kur die einzige Nahrung des Thiers seyn müssen. Man gießt zu dem Ende Gerstenmehl und Leinsaamen mit heißem Wasser an, und läßt solches stehen, bis es ganz heiß ist. Wird das Thier auf die erste Arznei nicht merklich besser, käuet nicht wieder, siehet noch immer traurig nieder, so ziehe man ihm unverweilt eine Haarschnur an der Brust, so wie dies auch Herr Professor Reich anräth, oder brenne mit einem glühenden Eisen die Haut auf der Brust in der Größe einer halben Mannshand, und beschmiere die gebrannte Stelle mit einer Salbe aus Terpentin und Honig zu gleichen Theilen, und wiederhole den vorigen Arzneitrank von vier Stunden zu

vier Stunden. Hat das Thier aber beim Anfange des Fiebers Verstopfung, oder troknen Mist, so gebe man ihm ein Maaß mit Essig zubereitete und mit Honig etwas versüßte Molken ein, oder man klystiere es mit eben diesen Molken. Bekömmt es darauf dünnen Mist, so bringe man ihm jezt die vorbeschriebene Arznei bei.

Die rozzige Nase und das unreine, schleimige oder sehr trokne und heiße Maul des kranken Thieres wasche man mit einer Mischung aus Wasser, Essig und Honig aus; und fahre mit der obigen Arznei so lange fort, bis das Vieh wieder anfängt zu fressen und wiederzukäuen. Hat das Thier irgendwo Geschwülste, Beulen oder Blattern, so muß man die Haare an der Stelle ab=, die Blattern, Geschwülste oder Beulen aufschneiden, und mit einer Salbe aus Honig und Terpentin bestreichen. Siehet die Haut schon schwarz oder blau aus und stinkt, so schneidet man sie ringsum, und nimmt dann:

Weidenrinde,	2 Loth,
Kampfer,	1 Quentchen,
rothen Präzipitat,	ein halbes Quentchen,

macht dieses zu Pulver, streuet es in die Einschnitte, und streicht die eben genannte aus Honig und Terpen=

tin bestehende Salbe darüber. Auch kann man bei den Beulen solcher mit der Seuche behafteten Thiere diejenige Kur anwenden, welche Heumann bei den, sonst so höchst gefährlichen sibirischen Brandbeulen oder Karbunkeln mit Nuzzen anwenden sahe. Man sticht mit einer Pfrieme in die Mitte der Beule, und dann noch hin und wieder. Hierauf legt man Salmiak mit Tabak, der mit Essig angefeuchtet worden, und verbindet die Stellen Morgens und Abends. In ein bis zwei Tagen vergehen jene sonst gefährliche Beulen. Dem wiedergenesenden Vieh gebe man noch bis zu seiner völligen Munterkeit täglich warme Mehltränke und des Abends folgendes Pulver, das man auch als Präservativmittel brauchen könnte. Man nehme:

Kochsalz,
Schwefelblüthe, von jedem gleichviel,
Wacholdermehl, oder zerstoßene Wachholderbeeren, zwei Theile,

mische dieses alles wohl durcheinander, und gebe dem Thiere einen Eßlöffel voll davon ein; halte das Thier rein; schaffe den Mist täglich zweimal aus dem Stalle; gebe reine Streuen, und wasche das Thier über den ganzen Leib mit Wasser und Essig, oder Wasser und Wein. Die gebrannten oder geschnittenen Stel-

len lasse man noch so lange eitern, als sie wollen, und fahre dabei mit dem Gebrauch der Salbe fort. Dieses ist die ganze Kurmethode des Herrn Professor Ostander.

Die Kurmethode des Herrn Dr. und Medizinalraths von Schallern.

Dieser Gelehrte theilt seine lehrreichen Erfahrungen über die Viehpest in Herrn Huselands Journal der praktischen Heilkunde Seite 567 u. f. mit. Er wurde von der königlichen Kriegs- und Domainenkammer zu Baireuth nach Neustadt am Kulm geschikt, um dort auf herrschaftliche Rechnung die Dehoische oder auch Brouwnische Kurmethode anzuwenden. Er that es, und hatte das Glük von neun und vierzig Stük fünf und dreißig zu kuriren. Man theilt hier die Gedanken des würdigen Mannes mit. Die Krankheit selbst ist eine Krankheit der Schwäche, ein fürchterliches Nervenfieber, ein wahrer Typhus. Die widernatürliche Beschaffenheit der Eingeweide ist nicht Ursache, sondern bloß Wirkung der Krankheit. Die Anstekkung geschieht blos durch die Inspiration der mit dem Seuchengifte geschwängerten atmosphärischen Luft. Die erste Absezzung desselben geschieht folglich zuerst in den Lungen, daher die katarrhalischen Zu-

fälle auch schon da sind, wenn das Thier noch frisch und munter zu seyn scheint. Dort wird dieses alles zerstörende Gift dem Blute beigemischt, zirkulirt mit demselben in der ganzen Masse des Bluts und kann auch seine zweite Wirkung nur in dem Viskus äußern, welches nach der Lunge das meiste Blut empfängt. Wo anders also, als in dem Gallensysteme, wo es entweder eine übermäßig häufige Gallenabsonderung, oder eine verminderte, doch äußerst verdorbene Galle hervorbringt, ja öfters selbst die ganze Substanz der Leber so mürbe macht, daß man sie mit den Fingern leicht zerdrükken kann! Sie bekömmt auch daher in ihrer innern Substanz gemeiniglich die Farbe, die die verdorbene hat. Beobachtet man die Anfangs- oder Ausbruchsperiode dieser fürchterlichen Krankheit genau, so fängt sie sich mit allgemeinem Zittern, und immer beim Zittern mit konvulsivischen Zukkungen vorzüglich der Hals- und Rükkenmuskeln an. Ich habe, sagt Herr von Schallern, Ochsen durch das konvulsivische Herumwerfen des Kopfs, Ketten zersprengen sehen. Dieser Zustand dauert vier und zwanzig, höchstens acht und vierzig Stunden, wo dann die kolvulsivischen Zukkungen nach und nach aufhören, und nur noch ein schwaches Zittern, das man zu Zeiten oft nur durch

das Befühlen entdekken kann, übrig bleibt. Die Ursache zu der großen Empfänglichkeit dieser Thiere für diese Krankheit, dürfte wohl zuerst in dem Außenbleiben der edlen balsamischen Pflanzen im vergangenen Sommer, und also in einer schlechten und schwächenden Nahrung liegen. Daher blieben auch die Ställe, in welchen den ganzen Herbst und Winter die Besizzer Gerste und Korn fütterten, am längsten von der Seuche verschont, und bekamen sie solche, so war sie nicht so bösartig. Da die Kälte den kranken Thieren schädlich ist und jedesmal die Krankheit verschlimmert, so muß man viel Stroh oder Heu unterstreuen, und die Thiere mit Säkken oder Hopfenzügen bedekken, die Ställe bei kaltem Wetter immer zu, und sie nur gegen die Mittagsstunde einige Minuten offen halten, und gleich darauf mit gutem Essig, in welchem Knoblauch und ordinäre Zwiebeln gelegen haben, stark ausräuchern, so wie man dann auch, nach Busch Rathe, die Ställe hie und da mit gutem Theer bestreichen kann. Das öftere Striegeln bewirkt Ausdünstung oder Schweiß, und das öftere Auswaschen des Mauls mit gutem Essig und Salz trägt viel zur geschwinden Befestigung der Zähne und zur Erwekkung des Appetits bei.

Die Behandlung des kranken Viehes ist nun folgende: Des Morgens giebt man jedem kranken Stük eine Frühportion aus einem halben Quartier guten alten Wein, zu welchem drei Loth gestoßenen Knoblauch und zwei Quentchen fein gepulverten schwarzen Pfeffer kommen. Gegen zehn Uhr Vormittags giebt man die erste Tagsportion, die aus drei Viertel eines halben Quartiers eben solchen Weins, in welchem ein Loth guter Theriak aufgelöst worden, besteht. Um drei Uhr giebt man diese Tagsportion zum zweiten- und Abends um acht Uhr zum drittenmal. Dabei bekömmt des Tages über jedes kranke Stük ein nährendes Getränk aus zehn Loth gutem Honig und einem Stof Waizenmehl, welches mit sechs Stof lauwarmen Wasser verdünnt worden, zu saufen. Dabei muß jedes kranke Stük täglich viermal gestriegelt und in der Zwischenzeit noch mit einem Strohwische fleißig abgerieben werden. Diese Behandlung sezt man in gleicher Ordnung bis zur Genesung fort. Treten zuverläßige Zeichen der Besserung ein, so vermindert man die Tagsportion. Wird der gewöhnliche Durchfall bei dieser Krankheit zu heftig, und ist derselbe mit Blutabgang und heftigen Bauchreißen verbunden, so läßt man in der Frühportion den Pfeffer weg, und sezt da-

gegen ein Loth Theriak und zehn Gran Opium, welches man vorher in Wein auflöst, zu. Die Tagsportionen aber läßt man gleich. Giebt sich der Durchfall nicht darauf und ist solcher mit einem Zwange des Afters verbunden, so giebt man Klystiere aus einem starken Leinabsud, wozu man ein halbes Quartier gestossenen Leinsaamen und zwei Hände voll Chamillenblumen, in drei Quartier Wasser gekocht, nimmt. Alle drei Stunden, ja manchmal nach den Umständen noch öfter, giebt man ein solches Klystier. Ist überdies noch eine Verhaltung des Urins damit verbunden, welches mit dem Herumwerfen des Kopfs eins der schlimmsten Zeichen ist, so sezt man diesem schleimigen Klystierabsude noch eine starke Hand voll Peterstlienkraut mit den Wurzeln zu. Dauert die Krankheit über den sechsten Tag, und das Thier wird bei immer fortwährendem Durchfalle immer entkräfteter, so giebt man bei dem Gebrauche der veränderten Früh- und gewöhnlichen Tagsportionen, noch außer den Klystieren, ein Dekokt von acht Loth Kastanienrindenpulver, mit zehn Gran Opium, zu dem noch zwei Drachmen von Weinsteinsalz (Sal Tartari) und ein Drachme von Salmiak kommen, in gehörigen Zwischenräumen ein.

Ist die Ausbruchsperiode mit Verstopfung verbunden, so gebraucht man öfterer Klystiere, die aus einem Quartier Heusaamen, einem halben Quartier gestoßenen Leinsaamen, und einer Hand voll Chamillenblumen, welches alles mit drei Quartier Wasser gut abgekocht, durchgeseihet, und dem zwei Eßlöffel voll Schmalz und eine Hand voll Kochsalz beigemischt worden, bestehen. Fängt die Krankheit mit deutlich sichtbarer Hizze und sehr entzündetem Maule an, welche für eine Entzündungsperiode gelten kann, so läßt man gleich beim Ausbruche derselben dem Thiere die Staffel- und Brandader öfnen. Dieses bewirkt, daß die Staffeln und das Untermaul weniger mit den sonst gewöhnlichen braunen oder blauen Flekken besezt wird, auch bei den Thieren die lokkern Zähne geschwinder fester werden, die bei fortdauerndem Wakkeln nicht selten die Ursache des Nichtfressens sind. Sobald die Thiere wieder anfangen zu fressen, darf man ihnen bloß abgekochte weiße Rüben mit etwas Waizen- oder Gerstenmehl und Salz, und darauf nur eine Hand voll von dem besten Grummt reichen. Läßt man lezteres weg, so fangen die Thiere immer später an wiederzukäuen, als solche, denen man es gereicht hat. — Zur Zerstörung des Ansteckungsgifts hat der Herr

Oberbergrath von Humbold die Verflüchtigung der Salzsäure anwenden lassen. Er läßt Schüsseln mit Kochsalz in die Ställe sezzen, und darauf Vitriolsäure träufeln, wobei sich die Salzsäure entwikkelt. Nur muß man sich hüten, nichts davon einzuschlukken.

Dieses wäre dann die ganze Kurmethode des Herrn von Schallern. Hält man sie gegen jene des Herrn Professor Reich und die von diesem vorgelegten Aeußerungen, so wird man einen vollkommenen Widerspruch finden; und doch stüzzen beide Gelehrte ihre Meinungen auf Erfahrung.

XXIX. Wohlfeiler und sehr dauerhafter Anwurf an die äußern Wände eines Gebäudes.

Man nimmt acht Theile gesiebten Flußsand, zwei Theile Kalk, dieses wird wohl durcheinander gearbeitet und dünne aufgetragen. Es läßt sich nicht so leicht, wie der gewöhnliche Anwurf verstreichen. Man bedient sich daher folgender Handgriffe: Von der obbeschriebenen Masse legt man etwas auf ein kleines Brett, etwa einen Fuß ins Gevierte, welches zur Bequemlichkeit des Arbeiters in der Mitte mit einem

Stiel versehen ist, dergleichen die Maurer sich zu bedienen pflegen, und hält dieses immer unter die Kelle, damit dasjenige, was während dem Streichen herunterfällt, darauf liegen bleibt. Wenn auf diese Art das ganze Fach bedekt ist, so läßt man es windtrokken werden; alsdann wird es noch einmal so fest wie möglich überstrichen, besonders die Fugen neben dem Holze. Nach Verfließung einer halben oder einiger Stunden, je nachdem die Witterung beschaffen ist, erhält die Wand minder kleine Risse. Man streicht sie alsdann noch einmal recht fest über. Dann aber ist der Anwurf von solcher Dauer, daß, selbst an der Wetter-Seite, nie etwas davon abfällt oder ausbricht. Sollte der Anwurf vor dem lezten Verstreichen etwas zu trokken geworden seyn, wie dieses einem noch ungeübten Arbeiter wohl wiederfährt, so verdünnet man nur etwas von der Masse mit Wasser, so daß es sich mit einem Maurer-Pinsel auftragen läßt und überstreicht hiemit die zerrissene Wand. Es sezzen sich alsdann alle Rizzen voll und er ist eben so dauerhaft. Nach einigen Tagen, wenn der Anwurf recht trokken ist, aber nicht eher, kann man die so ausgefüllten Wände, ohne Nachtheil der Dauer, weißen.

XXX. Sicheres Mittel gegen die Verrenkung der Pferde im Knie oder Unterschenkel.

Man nehme zwei Hände voll Fönumgråkum, und drei Hände voll reinen Leinsaamen, stoße solches ganz zart zu Mehl, vermische alsdenn dieses mit zwei Hände voll Habergrüzze, zwei Hände voll Chamillenblumen, zwei Hände voll Fliederblühten, und drei Hände voll Bienen-Ruß, und koche solches mit Bier zu einem dikken Brei. Hiervon überstreiche man zwei Finger hoch ein Stük Leinwand, und binde solches warm auf den Geschwulst, und mache alle sechs Stünden einen frischen Umschlag davon. Nach dem zweiten Umschlage, wo sich schon der Geschwulst anfängt zu verlieren, fasse man das Pferd über den geschwollenen Theil des Schenkels fest an, und lasse denselben von einer andern Person stark anziehen, damit die Junktur wieder eingerichtet wird. Hierauf fahre man noch zwei bis drei Tage mit diesen Umschlägen fort, so wird sich nach dieser Zeit, wenn auch das Pferd vorher auf dieses Bein nicht mehr treten konnte, dieses Uebel

gänzlich verloren haben; nur muß man dabei das kranke Pferd für Kälte und Näſſe bewahren.

XXX. Zum Anſtrich des Holzes außen an Gebäuden, oder welches der Witterung ausgeſezt iſt, iſt folgendes zu empfehlen.

Man nimmt ſechs Theile ungelöſchten Kalk, ein Theil Kohlenſtaub, hiezu gießt man ſo viele dikke Milch, daß man es mit dem Pinſel verſtreichen kann. Es giebt eine ſchöne hellgraue Farbe, die lange jedem Wetter troz bietet und erhält das Holz; durch Zuſaz von Kohlen kann man ſie nach Gefallen dunkeler machen, auch ſtatt der Kohlen andere körperliche Farben zuſezzen. Inwendig in Gebäuden nimmt man ſtatt des Kalks, Kreide, welche eine ſchönere Farbe giebt, aber nicht im Wetter ſteht. Auch der blaue Thon, wenn er mit dikker Milch aufgetragen wird, giebt einen dauerhaften Anſtrich, dem man mit Kohlenſtaub ein ſchönes Grau geben kann.

Geoponika

eine

ökonomische Monatsschrift

für

Kur- und Lievlands Bewohner.

Ersten Jahrgangs Achtes Stük.

Februar 1799.

I. Ueber das Studium der Oekonomie.

Fortsezzung.

In dem Seite 323 der Geoponika angezeigten Unterricht in der Oekonomie wird ferner vorgetragen:

„2) Die Lehre vom Getreidebau, wobei die „verschiedenen Akkereintheilungen oder deutschen Akker„sisteme in drei, vier, fünf Feldern, die holsteinsche, „meklenburgsche, englische Wirthschaft und dgl., der „Nuzzen von Abschaffung der Brache †, von der Kul„tur aller ein- und ausländischen Getreidearten, und „die Hauptgrundsäzze bei derselben Kultur, ihre Be„schaffenheit, Anwendung und Nuzzen erörtert wer„den. Gleichfalls werden die wichtigen Geschäfte „des Säens, der Erndte, des Dreschens und Reini„gung des Getreides theoretisch und praktisch durchge„gangen, die Anfertigung der Saat- Erndte- und „Dreschregister gezeiget ††, die Säe- und Dreschma-

„schinen †††, Staubmühlen und Fegen †††† nach ihrer „Bauart erkläret, und die Krankheiten des Getreides, „des Brandes ††††† des Mutterkorns, nach ihrem Ur„sprung und Ursachen gelehret, auch von den ver„schiedenen Hindernissen und schädlichen Zufällen beim „Getreidebau ausführlich gehandelt.“

Anmerkungen. † Menschenmangel und die Größe unserer Felder wird uns noch lange die Abschaffung der Brache nicht gestatten. Auf kleinen Höfchens aber müßte man's thun. Kein Stükchen Feld muß ungenuzt liegen bleiben und sollte auch alles durch Tagelöhner bestritten werden; der Vortheil ersezt reichlich die Ausgaben. Es ist Vorurtheil, als bedürfe die Erde der Ruhe, um die ihr durch Erndten entzogenen Kräfte wieder zu ersetzen. Auf den Brachfeldern steht das Unkraut am üppigsten und saugt dieses nicht die Kräfte des Feldes aus? Nur durch öfteres Pflügen kann man den Wuchs des Unkrauts hindern, nur durch öftere Bearbeitung das Land fruchtbarer und alle Früchte schmakhafter als durch Düngerauffuhr machen.

†† Wir haben Männer, die es sehr übel nehmen würden, wenn man an ihren ökonomischen Kenntnissen und Geschiklichkeiten zweifeln wollte und doch nicht im Stande sind, eine ordentliche Wirthschaftsrechnung

zu führen. Die mehresten Amtleute oder Disponenten lassen ihre Rechnungen von andern anfertigen und aus einem Chaos von Papieren, Zetteln und Stökken muß man Ausgabe und Einnahme zusammenbringen. Das gewöhnliche Schema der Wirthschaftsrechnungen, das auch bei der Kammer zur Zeit der Dispositionen normal war, und noch jezt im Lande gebräuchlich ist, hat in Rükſicht der Ordnung und Deutlichkeit Fehler, die ein preußischer Amtsschreiber bemerken würde.

††† Säemaschinen. In England, wo man durch Maschinen Menschenhände ersezt, Arbeiten erleichtert und sie verbessert, sind sie, wenn gleich nicht allgemein, doch auf vielen Gütern mit sehr großem Nuzzen gebraucht worden. Ich erinnere mich, in meiner Jugend in des alten Hapelii Relationibus curiosis Beschreibung und Zeichnung eine Maschine gesehen zu haben, die zugleich als Pflug- Säe- und Eggmaschine dienen konnte, deren Zusammensezzung aber vielfach und einer öftern Ausbesserung unterworfen war. Tull's Säemaschine ist, welches man selten bei dem englischen Akkergeräthe findet, sehr leicht gebaut. Mit den Händen kann der Saamen nicht anders als sehr ungleich, auf mancher Stelle sehr dik, auf mancher zu dünne oder gar nicht fallen. Allen diesen Unbe-

quemlichkeiten beugt diese Säemaschine vor, der Saame fällt in gehöriger Weite und in gleich tiefe Oefnungen, und sieht wie gepflanzt aus. Durch die Tullsche Pflug- und Säeart wird ein Fünftel mehr als sonst gewonnen. Man hat mehrere Säemaschinen, bei denen auch zugleich ein Pflug angebracht ist. Die Pflug- und Säemaschine des Herrn Brun de la Condamine egget zugleich die Saat zu. *). Vor dreißig Jahren hatte Ellis, ein Engländer, eine sehr zusammengesezte Pflug- Säe- Düngungs- und Eggemaschine bekannt gemacht. Hinter der Pflugschaar war ein trichterförmiges Behältniß, aus dem der Saamen in die gezogene Furche fiel. Aus einem andern Hinterntrichter wurde eine feine Düngung auf die Saat geworfen und endlich beegte eine kleine Egge den Saamen. Zwei in England erfundene und dort mit vielem Nuzzen gebrauchte Maschinen hat Herr Kommissionsrath Riem beschrieben *) und einige deutsche Oekonomen haben ihre Brauchbarkeit geprüfet. Die Einführung solcher vortheilhaften Maschinen, wodurch Saamen erspart wird

*) Jen. Allg. Litt. Zeitung No. 273 1785.

*) Beschreibung zweier englischer Säemaschinen u. s. w. herausgegeben von Johann Riem u. s. w. Leipzig 1792.

und das Getreide besser geräth, wird wohl in Kurland noch lange entfernt bleiben, da selbst in Deutschland — wie bei jeder neuen Entdekkung — die eine Revoluzion in dem gewöhnlichen mechanischen Verfahren macht, sey ihr Nuzzen auch noch so wichtig, der Widerspruch, wenigstens die eben so vielbedeutenden Anmerkungen, wo man mit einem Ja einiges von den gepriesenen Würkungen zwar zugesteht und nicht alles verwerfen will, allein mit einem Aber seine wortreichen Widergungen anfängt und alles das, was man zugegeben, wieder doppelt negiret — allgemein sind. *) — viel dawider gesagt wird. Je mehr wir die Mechanik bei unserm Akkerbau anwenden werden; je weniger wird er mühsam und lastend seyn. Alle dergleichen Maschinen werden nur erst nach vielen Verbesserungen zur

*) Bei keiner Erfindung, die unser Jahrhundert merkwürdig machen, sahe man den Geist des mißbilligenden Widerspruchs so sehr, als bei der Amalgamazionsmethode des Herrn Ignaz Edlen v. Born. Anklagen, Verläumdungen, Verfolgungen, gerichtliche Untersuchungen wurden gegen ihn verhängt, bis denn endlich ihre gemeinnüzzige Nuzbarkeit siegte, und sie jezt bei allen Bergwerken eingeführt ist, Er selbst aber, als Opfer der vielfältigen Chikanen, zum Nachtheil der Mineralogie und Bergwerkskunde, zu früh vom Schauplaz des Lebens abtrat.

wahren Schönheit der Mechanik zur ächtesten und möglichsten Einfachheit zurükgebracht, dann muß aber auch ihr Gebrauch allgemein werden. Um diesen Gebrauch früher zu befördern, müssen reiche Gutsbesizzer solche Maschinen, sobald man von ihrer Brauchbarkeit Beweise hat, welches denn bei der Tullschen, der Winterschen und der von Cookes der Fall ist, auf ihren Gütern einführen. Der Nuzzen solcher Säemaschinen gegen das Säen mit Händen steht in eben dem Verhältniß, als Wind oder Wassermühlen gegen die Handmühlen (Quierne). Mich wunderts immer, daß man nicht Dreschmühlen und Säemaschinen schon weit eher erfunden und ihren Gebrauch verallgemeinet hat, da die Erfindung der Mühlen, besonders derer, die durch die Kräfte des mit dem Wasser gleich gewaltsamen, aber viel unbändigern und immerfort veränderlichen Windes getrieben werden, ungleich kühner ist. *) „Im vierten Heft der ökonomischen Hefte, Leipzig 1797. Seite 301 ist eine Vergleichung der Nuzbarkeit der Maschinensäung mit der Handsäung befindlich, auf die ich meine Leser verweise.

†††† Dreschmaschinen. Ein langes Verzeichniß

*) Beckmanns Beiträge zur Geschichte der Erfindungen. 2. B. 1. St. S. 31.

von den mannigfaltigen Arten derselben und ihren Erfindern findet man unter diesem Artikel in des Herrn D. Krüniz ökonomischen Enzyklopädie, wo aber die Dreschmaschinen, die nach der Herausgabe dieses Theils erfunden sind, natürlich fehlen. Bei allen diesen Maschinen sind Fehler bemerkt, theils waren sie zu kostbar, theils öfterer Ausbesserungen unterworfen, theils leisteten sie den erwarteten und versprochenen Nuzzen nicht. Es ist eine allgemeine Sage, daß in Kurland die erste Dreschmaschine *) erfunden sey, wir haben aber über ihre Einrichtung nur eine allgemeine Nachricht.

Es ist ungewiß, ob der damalige Erbherr von Paddern, ein Herr von Ambothen, der ein großer Künstler und Mechaniker war, Erfinder oder nur Erbauer derselben gewesen. Sie ist einige Jahre mit Nuzzen gebraucht worden, bis sie 1679, neun Jahre nach ihrer angeblichen Erbauung, vom Feuer verzehrt wurde. Der Beschreibung nach zu urtheilen, muß sie sehr vortreflich gewesen seyn, indessen sieht man auch gleich, daß ihre so künstliche Einrichtungen große Bau- und öftere Ausbesserungskosten muß erfordert haben.

*) Leipziger ökonomische Sammlung 1. St. 1781. Zinkens ökonom. Lexikon.

Es ist wahrscheinlich, daß diese Maschine durch vernachläßigte Hinderung der Reibungen sich selbst entzündet habe. Ich will hier nicht der mir bekannten ausländischen *) Erfindungen gedenken, sondern nur von unsern vaterländischen sprechen. — D. Weygand in Goldingen, einer der verdienstvollsten Aerzte Kurlands, dessen Name in Deutschland nicht unbekannt war **), erfand auch eine Dreschmaschine, die aber auch

*) Von der ersten Dreschmaschine war der Oberamtmann Vogt im Jahr 1700 der Erfinder. Drei Personen leisteten hier so viel als sonst achtzehn thätige Dresher. — Evers erfand in England eine Dreschmühle, die das Getreide ausdrosch und mahlte. — Planaza in Paris machte 1786 seine Erfindung bekannt, die eben so viel drischt, als sonst vier und sechszig Dresher.

**) In seiner kurz skizzirten Biographie Mit. Monatsschrift Okt. 1784 S. 44 wird dieser Erfindung nicht erwähnt. — S. 50 macht der Verfasser derselben die Anmerkung: „Weygand schreibt, so wie noch viele Neuern, Elend; der eigentliche Name aber ist Elenn.“ Das ist aber sehr falsch verbessert, es heißt Ellent oder Elent, ein deutsches uraltes Wort, das Stärke bedeutet. Ellent ist daher eine wörtliche Uebersezzung seines ursprünglich griechischen Namens Alce (Cervus Alces L.) den es wohl wegen seiner Stärke im schnellen Laufen erhalten. Man findet in allen deutschen Bibelübersezzungen und Gedichten aus dem dreizehnten und folgenden Jahrhundert die Wörter elent und ellenthaft für stark,

viele Unvollkommenheiten hat. Der Herzog Ernst Johann ließ, wo ich nicht irre, im Jahr 1739, wo, weiß ich nicht, eine Dreschmaschine mit vier und zwanzig Flegeln aufbauen. Um sie zu treiben und abzuwarten waren drey Pferde und vier Menschen nöthig. Auch sie ist wohl wegen vieler Unvollkommenheiten nicht lange gebraucht.

Johann Heinrich Denffer, ehemals Pastor zu Frauenburg, ist auch Erfinder einer Dreschmaschine. 1730.

Ewald von Sacken, ehemaliger Disponent, nachheriger Pächter zu Seelburg, erfand eine Dreschmaschine, die auch gebraucht wurde. Ihre innere Einrichtung ist mir unbekannt, daß sie aber nicht allen Nuzzen leisten muß, schließe ich daraus, weil v. S. sich ihrer nicht lange bediente.

1783 erbauete auf fürstliche Kosten in Guddenee-

tapfer, gebraucht, z. B. der elenthafte Simson, die ellenthafte Ritterschaft u. a. B. m. Im Französischen heißt es jezt Elan, ist aber ehemals, wie mans in allen Wörterbüchern und französischen Naturgeschichten findet, Ellent, Ellend, Elant geschrieben, das T ist von den Neuern, da es nicht ausgesprochen wird, weggeworfen, und das D im Deutschen hat sich durch Fehler in der zu unterscheidenden Aussprache und des T eingeschlichen.

ken, einem zu Allschwangen gehörigen Gute, der damalige fürstliche Oberamtmann der Allschwangschen Güter, Friedrich Kasimir von Stein, eine Dreschmühle, die er erfunden haben will, und davon er die Bekanntmachung seiner Erfindung einer Hochwohlgebornen Ritter- und Landschaft anbot. Da sich aber in der ersten Auflage der ökonomischen Enzyklopädie eine äußerst ähnliche Abbildung einer solchen Dreschmaschine befindet, so möchte H. v. St. wohl nur einige wenige Abänderungen gemacht, und das erforderliche Verhältniß der Theile berechnet, auf jeden Fall doch nur die von Krüniz angezeigte Erfindung benuzt haben. Uebrigens ist ihre Einrichtung sehr einfach, sie kann an allen Orten erbauet und durch Menschen, Pferde, Wasser oder Wind getrieben werden, und soll in vier Stunden mehr dreschen als vierzig Menschen in zwölf Stunden arbeiten können.

Auch haben die Gebrüder Franz in Mitau, davon der eine schon längst als geschikter Künstler bekannt ist, durch eine Anzeige bekannt machen lassen, daß sie eine Dreschmaschine inventirt und im Modell angefertigt haben, welche die Probe im Kleinen bewiesen, und im Großen folgenden Nuzzen zu leisten im Stande ist:

Diese Dreschmaschine, deren Bauart ganz einfach ist, kann in der Riege, darin gedroschen wird, und die zum Gebrauch noch gut ist, durch eine kleine Abänderung des Gebäudes angefertigt werden. Um mit selbiger zu dreschen, sind nur drei Menschen und ein Pferd nöthig. Der eine wirft das Korn von den Dörrstangen, der andere empfängt es, und wirft es aus der Dörriege auf die Maschine, welche das aufgeworfene Korn sogleich, in eben dem Zeitraum da sie drischt, und mit derselben Bewegung es windiget, in die gehörige Kornart theilt, als in gutes Kleinkorn und Drespe, die gereinigten Kornarten, wie auch das Kaff, ein jedes in seine bestimmte Behältnisse leitet, und die für alle Dieberei gesichert sind. Das ausgedroschene Stroh, welches von Körnern ganz befreit, zu der einen Riegenthüre hinauskömmt, wo die Bemühung des dritten Arbeiters nur diese ist, daß er das von der Maschine zur Thür herausgestoßene und vor derselben angehäufte Stroh mit der Strohgabel wegstößt, um dem nachkommenden Stroh Raum zu verschaffen, und das Pferd, welches die Maschine in Bewegung sezt, und daselbst befindlich ist, wenn es stille stehn sollte, anzupeitschen.

Diese drei Menschen und das eine Pferd erdreschen,

durch Beihülfe der Maschine, in zwei höchstens drei Stunden, eben dasselbe Quantum Korn, wo, bei der jezzigen Dreschung, sechszehn bis zwanzig Menschen, die ganze Nacht zu dreschen, und drei den ganzen Tag zu werfen und zu windigen haben, und welche das Reine von dem Unreinen, mit allem ihrem Fleiß, doch nicht vermögend sind, so zu scheiden, als diese Maschine es thut.

Die Kosten der Materialien zur Anfertigung dieser, in ihrer Art noch nie erfundenen, dem Vaterlande so nothwendigen, nüzlichen und vortreflichen Maschine, belaufen sich bei dem theuersten Ankaufe, nicht über hundert und funfzig Thaler. Welch eine geringe Kleinigkeit, die ein Gutsbesizzer zu ihrem Anbau nur einmal hergiebt, gegen den einleuchtenden Nuzzen, den es ihm auf immer gewährt. Der Erleichterung des Bauern und der übrigen Vortheile, welche bei Einführung dieser Dreschmaschine sich nur in der Zukunft zeigen werden, nicht zu gedenken.

Die von dem Prediger Peßler in Wedlenstedt *)

*) B. G. Peßler, vollständige Beschreibung und Abbildung einer neuen Dreschmaschine, welche ohne alle Verwirrung des Strohs nicht nur rein ausdrischt, sondern auch während des Dreschens selbst das gedroschene Korn aussiehet und einmisset; auch wenn

erfundene Dreschmaschine hat gewiß alle die Unvollkommenheiten, die man ihr unter andern im Reichsanzeiger No. 200, Jahr 1796 nachsagt, obgleich der Herr Rath und Salineninspektor Langsdorff zu Gerabronn, in einer der mathematisch-phisikalischen Gesellschaft zu Erfurt zugesandten Abhandlung: Etwas über Dreschmaschinen, den Verfasser des eben angezeigten Aufsazzes, einer unrechten Beurtheilung beschuldiget. Ich habe nur das Modell gesehn, das der Herr Baron von Löwenstern an den Herrn Kammerherrn von Bayer in Stokmannshof geschikt hatte, allein selbst der nicht sehr geübte Mechaniker in der Oekonomie, muß ohnerachtet des Rühmens von dieser Maschine sehr bald gewahr werden, daß sie nicht in der Dauer die Vortheile ge-

man will, nach einer geringen Abänderung, statt einer Flachsbrache dienen kann. Mit vier Kupfern. 8. Braunschweig und Leipzig.

B. G. Peßler, kurze Beschreibung und Abbildung eines neu erfundenen sehr einfachen Butterfasses, mit welchem die Arbeit des Butterns selbst von einem fünfjährigen Kinde, oder auch einer erwachsenen Person, die aber alsdenn ihre Hände dabei zu verschiedenen andern Arbeiten u. s. w. noch völlig frei behält, auf die bequemste Art verrichtet werden kann, nebst einem Anhange, die Verbesserung desselben betreffend. Mit Kupf. 8. Braunschweig und Leipzig.

währe, die ihr Erfinder verspricht und so möchte sie wohl schwerlich allgemein eingeführt werden. Sein Butterfaß ist besser.

Die in Essern von dem Gutsbesizzer Herrn von Trompowski aus England verschriebene Dreschmaschine kenne ich nur aus einer sehr oberflächlichen Beschreibung, und so kann ich über ihren Werth und Nichtwerth nichts sagen.

Ein gleiches gilt von der Dreschmaschine, die der Pastor zu Neuhausen, Traugott Ephraim Friedrich Katterfeld erfunden haben soll.

Wenn außer unserm Vaterlande solche Maschinen erfunden werden; so kann man mit einigem Rechte untersuchen: Ob es billig sey, sich solcher Maschinen allgemein zu bedienen, weil dadurch eine Menge Arbeiter, die sich durchs Dreschen ernähren, außer Brod gesezt werden. Hier aber sollten wohl, besonders wenn die Franzische Erfindung sich von allen den Fehlern der übrigen Dreschmaschinen frei und bewährt zeigt, jeder Gutsbesizzer, der die Rechte der Menschheit ehret und auch im Bauern seinen Bruder nicht verkennet, eine solche Maschine, die nicht nur Menschenhände erspart, sondern auch die Mühe des Bauern erleichtert, sich anschaffen. Immer wird es doch ein jeder hart, ich

will nicht sagen grausam und unmenschlich, finden, daß der Bauer, der schon des Tages Last und Mühe getragen, und sich nach Erholung erschöpfter Kräfte sehnet, noch auf die große Wohlthat Gottes, den stärkenden Schlaf, Verzicht thun und in der Nacht noch dreschen muß. Handlungsart der Vorfahren, längst eingeführter Gebrauch und Gewohnheit, können Mißbräuche und Ungerechtigkeiten nie entschuldigen. In einigen Gegenden drischt man mit Flegeln, die aber besonders im Oberlande nur halb so dik als die preußischen sind. Die Drescher müssen durch stärkere Anstrengung ihrer Kräfte die fehlende Stärke des Flegels ersezzen *), länger dreschen und dennoch bleiben noch viele Körner in den Aehren zurük. In andern Distrikten läßt man von Pferden das Korn austreten, allein das ist eben so kläglich, da wirklich das Korn nie ganz ausgedroschen, so viel verloren und entsezlich verunreiniget wird.

*) Der Stiel des Flegels muß fünf bis sechstehalb Fuß lang und der Schlägel oder Klöppel recht schwer seyn. Ein schwerer Schlägel, wenn nur der Stiel mit ihm in Verhältniß steht, erleichtert allemal das Dreschen mehr als ein leichter. Er muß ohngefähr fünf Viertel rigisches Ellenmaaß Länge und eigentlich vier Pfund Gewicht haben.

†††† Staubmühlen. Redakteur merkt hier an, daß so mannigfaltig auch die Zugmühlen oder Getreide Fegemaschinen sind, des Herrn von Zehmen seine die vorzüglichste ist, da man mit selbiger in einem Tage gegen funfzig Lof von allem Raden, Trespe, Hülsen und Staub aufs beste reinigen kann.

††††† Brand im Getreide. Bis jezt ist die Ursache des Brandes noch nicht mit einer Gewisheit angezeigt. Man hat sehr viel darüber geschrieben, allein die Meinungen über die Quellen derselben sind sehr verschieden. In den Monatsstükken August und November der ökonomischen Hefte, Leipzig 1797, befinden sich zwei lehrreiche Aufsäzze über die Entstehung des Brandes im Weizen. — Es sind mehrere, die die Insekten als die wahre Ursache des Brandes annehmen. Es ist freilich sehr vortheilhaft, die eigentliche Keime einer Krankheit zu kennen, um desto sicherer lassen sich Präservative und Heilmittel verzeichnen, wenn man aber auch die schädliche Quelle nicht ganz kennt; so lassen sich doch Mittel aus Erfahrung angeben, wodurch wir der Krankheit den Eingang wo nicht ganz wehren doch wenigstens erschweren und ihre Wuth verringern können. So ist es auch für den Oekonomen vortheilhafter, die Mittel, wodurch er dem Brande

vorbeugen kann, zu kennen, als diese zu vernachläßigen und über den Ursprung des Brandes vernünfteln zu können. Der Kornbrand ist äußerst anstekkend und erhält Jahrelang seine verderbende Kraft. *) Es giebt eine dreifache Art brandigte Aehren. Man unterscheidet dieselben durch die Namen: **Ruß- oder Flugbrand, harter Brand, und weicher oder Schmierbrand.**

Die erste Art, der **Ruß- oder Flugbrand**, zeichnet sich dadurch aus, daß die Aehren ganz schwarz erscheinen, so bald sie aus der Scheide hervorbrechen, nicht einmal Saamenkapseln, wie alle andere haben, sondern anstatt derselben bloß ein rußigter Staub daran hänget. Dergleichen Aehren von Rußbrand trift man auch oft in Haber und Gersten an. Diese Brandähren, die im Weizen nie häufig, sondern nur sehr einzeln und in manchen Jahren gar nicht anzutreffen

*) Herr Kriegsrath Kümmer, Generalpachter eines großen Domainenamts in Westpreußen, stüzt sich auf seine zwanzigjährige Erfahrungen und behauptet, daß er dadurch, daß er beständig alten ein Jahr lang gelegenen Weizen gesäet habe, nie bei der folgenden Erndte den Brand in dem Getreide gefunden. So hat er auch während seiner praktischen Wirthschaft fast beständig ein Jahr über gelegenen Roggen gesäet und sich sehr wohl dabei befunden.

sind, werden bald wieder unsichtbar, indem der daran befindliche Ruß staubartig ist und bald durch Wind und Regen zerstreuet und abgewaschen wird. Von dieser Art Brand kömmt nie etwas mit in die Scheune und es kann folglich davon der ausgedroschene Weizen nie schwarz gefärbet werden. Er wird auch nie für so gefährlich angesehen, daß deswegen der Saame geändert werden müßte, weil die Erfahrung lehret, wenn man auch in einem Jahre einzelne Aehren davon in seinem Weizen wahrgenommen hat, doch deßwegen im folgenden nicht mehrere werden. So ist es auch mit der Gerste und dem Haber. Man wird nie finden, wenn man Saamen von dergleichen Aekkern säet, daß sich diese Art des Brandes vermehre. Vielmehr wird man vielfältig finden, daß im folgenden Jahre gar nichts davon zu spüren ist.

Harter Brand wird genennet, wenn die Aehre zwar äußerlich beim Hervorschießen, wie eine andere Aehre mit guten Körnern anzusehen ist, und ihre Saamenkapseln hat; aber nie, wie die andern guten Aehren, sogleich völlig blühet, sondern man findet vielmehr entweder gar keine, oder nur an etlichen wenigen Saamenkapseln hervorstehende Blühten. Oefnet man die Saamenkapseln, so liegt die Blühte rükwärts ver-

welkt in denselben. Diese Aehren unterscheiden sich bald nach dem Hervorschießen durch ihre mehr dunkelgrüne Farbe von den übrigen, und nach einiger Zeit, wenn das Korn anfängt sich in den Saamenkapseln zu formiren, bekommen sie vor den guten Aehren ein dikkeres und struppichtes Ansehen, woran sie leicht zu erkennen sind. Oefnet man, wenn der Weizen reifet, die Saamenkapseln, so findet man darinnen schwarzbraune Körner, die nur halb so lang, aber etwas dikker als ein Weizenkorn sind. Diese Körner sind hart, und wenn man sie von einander schneidet, ist darinnen nichts mehlartiges, aber auch kein rußigter Staub anzutreffen, so, daß auch vom harten Brande beym Dreschen der übrige gute Weizen nicht schwarz gefärbet werden kann. Ueberhaupt sind diese Körner, die sich mit ausdreschen lassen, leicht und schwimmen, wenn man den Weizen wäschet, oben auf, daß man solche wegnehmen kann und das Mehl dadurch nicht verunreiniget wird. Zuweilen trift man neben diesen harten Brandkörnern auch noch einige gute Weizenkörner in etlichen Saamenkapseln an, und das sind ohnstreitig die, an welchen die Blühte unbeschädiget geblieben ist. Wenn auch einzelne Aehren vom harten Brand unter dem Weizen angetroffen werden; so macht man

sich doch kein Bedenken den Saamen wieder zu säen, weil die Erfahrung lehret, (wenn derselbe gehörig gewaschen und eingebeizet wird) daß sich derselbe in folgenden Jahren nicht vermehre, sondern vielmehr vermindere, und durch das Waschen und Einbeizen des Saamenweizens endlich ganz wegzubringen ist.

Die dritte und schädlichste Art des Brandes ist der sogenannte weiche oder Schmierbrand. Denn die Erfahrung lehrt durchgehends, daß, wenn von solchem Weizen wieder gesäet wird, worinnen nur wenige solcher Brandähren gewesen sind, derselbe sich von Jahr zu Jahr fortpflanze und immer mehr vervielfältige. So bald die Aehren völlig aus der Scheide getreten sind und ihre Blühten zeigen sollen, so erscheinen diese, in welchen Schmierbrand entstehet, in Vergleichung gegen die gesunden Aehren, von ungleich blaßgrüner und schon ins Gelblichte fallender Farbe. Der Blühte ermangeln sie gänzlich und niemals kommt an einer Saamenkapsel eine zum Vorschein, wie doch noch hie und da eine Blühte an solchen Aehren zu sehen ist, worinnen nur harter Brand entstehet. Auch findet man in den Saamenkapseln selbst, wenn man die Hülsen zertheilet, keine Spur von der Blühte, die doch noch in den meisten, obgleich welk gefunden wird, in welchen sich

harter Brand erzeuget. Hat der Weizen völlig abgeblühet, so sind die Aehren noch leichter zu unterscheiden. Die Spizzen der Saamenkapseln, worinnen sich die Körner bilden sollen, werden bald weiß. Wenn man sie öfnet, so siehet man darinnen zwar die angesezte Gestalt eines Weizenkorns mit einer Haut umgeben, drükt man es aber nur ein wenig; so trift man anstatt des Safts oder der Milch zum Weizenkorn, eine schwarzbraune erdigte Materie an. Diese Materie ist Anfangs noch feuchte und schmierigt, nach Johannis aber wird sie trokner und schwärzer und bleibt, wie das Weizenkorn, bis zur Erndte in der Hülse eingeschlossen. Solchergestalt wird auch diese Art des Brandes mit in die Scheune gebracht, und wenn schon der sechste Theil Weizen solche brandigte Aehren sind; so werden davon beim Ausdrusch alle übrige gute Weizenkörner, weil sie nun in Staub zerschlagen werden, schwarz gefärbt. Demohngeachtet giebt dieser schwarzgefärbte Weizen, wenn man ihn rein abwäschet, ehe er zur Mühle gebracht wird, das schönste weiße Mehl. Die Aehren, in welchen dieser Schmierbrand ist und worinnen man nie ein Korn von gutem Weizen oder nur von hartem Brande antrift, kommen viel eher als andere zur Reife. Sie neigen sich bald zur Erde und der Halm

bekommt bald anstatt der weißgelben Farbe eine graue, wie alles zu lang stehende Getreide. Daher wird ein Akker mit vielem brandigen Weizen schon geraume Zeit vor der Aerndte, gegen den daneben stehenden reinen, sehr unscheinbar. Es kann davon auch nicht einmal nuzbares Stroh zur Fütterung geerndtet werden, weil es, ehe das andere reif wird, auf dem Akker abstirbt und also der Feldbesizzer nicht nur an Körnern, sondern auch am Stroh beträchtlichen Schaden leidet. Sobald sich dieser Schmierbrand nur einzeln auf dem Akker sehen lässet, so wird neben demselben auch schon der harte Brand in ziemlicher Menge angetroffen werden, und so wie der erste durch fortgesezte Aussaat von solchem Weizen sich immer mehr vervielfältiget, so geschiehet es auch mit dem leztern, daß endlich auf einem solchen Akker nicht der zehnte Theil guter Weizenähren mehr angetroffen wird, sondern alles in Schmier und harten Brand ausartet.

Joseph Kaindel, Bürger und Maler zu Augsburg, erfand im Jahr 1786 zwei sehr einfache, wohlfeile Maschinen, die sich bei jeder gemeinen Mühle leicht anbringen lassen, und wodurch das Korn, mittelst eines unschädlichen Zusazzes von allen Brandtheilen be-

freiet wird. Zu Gunzburg *) wurde diese Erfindung vor gerichtlich ernannten Kommissarien untersucht und bewährt erfunden. **) Der Kaiser Joseph der Zweite ertheilte ihm eine Belohnung von tausend Dukaten und zur Vergütung seiner Auslagen zweitausend Kaisergulden. ***)

Das beste Mittel ist immer die Sorge, die allerreinste Aussaat zu erhalten, und dafür ist z. B. beim Weizen die Beizlauge wohl das einzige.

Bei Bristol ging einst im Herbst ein Schiff mit Weizen unter. Der Weizen lag eine Zeit in Seewasser, wurde dann geborgen und sehr billig an dortige Pächter versteigert, die ihn zur Saat brauchten. Die Erndte des seenassen Saamenkorns war von allem Brande frei. Seit der Zeit besprengen die Engländer ihren Saatweizen mit einer starken Salzlaake, die dem Brande etwas vorbeugt, aber doch nicht ganz.

Die französischen Landleute weichen den Weizen in Kalkwasser ein.

*) In der Marggrafschaft Burgau im schwäbischen Kreise.

**) Kunst- Gewerb- und Handwerksgeschichte der Reichsstadt Augsburg, 1788. 2 Theile. S. 124.

***) Politisches Journal 1788. 6. Stük S. 619.

Ein angesehener meklenburgscher Edelmann, welcher Versuche von allerlei Art zur Aufnahme des Landbaues gemacht und dadurch sein adliches Gut, das er bewohnt, so gehoben hat, daß sein Viehstand und Ertrag eben so groß ist, als bei manchem andern Gut, das noch einmal so viel Flächeninhalt oder Quadratruthen hat, erfand die neueste und sicherste Methode, den Weizen zur Saat einzubeizen, und zugleich auf das vollkommenste zu reinigen. Er ließ einen großen Kübel (Balge) mit Düngerjauche anfüllen. In diesen ward ein Eimer (Spann) voll gelöschtem Kalk und eine Tonne Salz geschüttet und stark umgerühret, bis es sich mit der Düngungsjauche genau vereiniget hatte. Hierauf ließ er einen runden Korb, der dicht geflochten, mit vier Handgriffen versehen, fünftehalb Fuß hoch und drei Fuß im Durchschnitt hielt, in diese Beize sezzen. Nachdem der Korb mit der Beize angefüllt war, wurden zwei Scheffel Weizen allmählig in denselben eingeschüttet und stark umgerühret. Nun schwamm nicht nur die Trespe und die kleinen noch in Hülsen eingeschlossenen Wikken oben auf dieser Beize, sondern es kam auch aller andere Unkrautssaamen, und selbst der zu leichte Weizen bei jedesmaligem Umrühren dieses im Korbe befindlichen Weizens immer in die Hö-

he. Dieses Aufgestiegene ward jedesmal mit von Weidenreisern geflochtenen Raketten, die mit grobem Haartuch überzogen waren, wie mit Schaumlöffeln behutsam abgenommen. Wenn gar keine Unreinigkeiten sich nach mehrmaligem Umrühren oben auf sehen ließen, wurde der Korb mit dem Weizen aus der Balge gehoben, und nachdem das Wasser abgelaufen war, mit dem Weizen auf einen Haufen umgestürzt, hierauf ward die Beize in dem Kübel wieder umgerührt, und mit dem übrigen zur Saat bestimmten Weizen eben so verfahren. — Man thut besser, wenn man den Weizen vorher, ehe man ihn ausbeizen läßt, aussiebt, denn die Raaden lassen sich nicht in der Beize vom Weizen trennen. So schwimmt auch die Trespe nur auf der dikken Salz und Kalklauge oben, nicht aber auf reinem, wenigstens nicht auf süßem Wasser. Die Balge muß mit so viel Beize angefüllt werden, daß der darinnen stehende Korb wenigstens ein paar Zoll damit bedekt wird, und so kann auch alles Unnüzze, das, so oft der Weizen umgerühret wird, in die Höhe kommt, ungehindert abgenommen werden. Weil die Beize die Hände sehr angreift, so ist es nöthig, daß man bewegliche Handgriffe an den Korb bringet. Diese können am besten von vier Strikken gemacht werden,

die man von inwendig nach aussen des Korbs in den vier gegen einander stehenden Seiten des Korbes durchstekt, und damit der Knoten nicht durch den Korb gehe, einen Stekken von inwendig daran stekken, oben aber diese vier Strikke zusammenschürzen und über einen Hebebaum oder Pfahl schlagen, womit denn der Korb sammt dem Weizen von zwei Arbeitern herausgehoben werden kann, ohne daß man nöthig hat, die Hände in die Beize zu bringen. Ist am Ende der Arbeit etwas Weizen durch den Korb gefallen, so darf man denselben nur in eine ledige Balge sezzen und die Beize dadurch gießen, so bekommt man allen verlornen Weizen wieder. Durch diese Beize wird der Saame von allem Brandkorn (die durch Insekten-Eier und Lorven verunreinigten Körner schwimmen ihrer Leichtigkeit wegen oben, und die Insekten-Eier plazzen und müssen so zu aller fernern Erzeugung untüchtig werden, ohne solche Beize aber brüten sie im Frühjahr in der lauwarmen Erde bald aus, gehen darauf die guten Weizenkörner wieder an und füllen sie wieder mit ihren Eiern) schädlichem Unkraute (ausgenommen Raaden) und leichten Weizen gänzlich befreiet, ferner wird jedes einzelne Korn mit den Bestandtheilen der Beize vollkommen benuzzet, besonders wenn man nicht zu

eilfertig verfährt, und dadurch wie gedünget und sein früheres Keimen befördert. Die Mühe, die mit dieser Reinigung des Korns verbunden und ohnehin so groß nicht ist, muß man sich nicht verdrießen lassen, da sie durch schwereres und reines Getreide belohnt wird. Die Kosten der Beize, deren oben bestimmtes Maaß auf acht bis zehn Lof Weizen hinlänglich ist, (für eine große Quantität muß die Beize vergrößert werden) sind sehr geringe. Jeder Erbherr sollte sich dieses Mittels nicht nur bei seinem Getreide bedienen, sondern auch darauf halten, daß alle seine Bauern ihr Saatkorn auf diese Art reinigen. Mehrere Gesinder könnten die geringen Kosten der Beize, und wo Geräthschaften fehlen, auch die für die Balgen gemeinschaftlich tragen. Der Schöpflöffel muß wie ein Kescher gemacht werden und eben keine runde, sondern lieber eine Triangelform haben, wovon die vorderste Seite etwas rund gebogen seyn muß, damit er an die runden Seiten der Balge anschließe. Das Schöpfinstrument kann mit dünnem feinem Geflechte von Bast oder Pferdehaaren, oder etwas weitläuftig gewirkte Leinewand überzogen werden, nur daß der leztere Bezug nicht dauerhaft ist. Uebrigens ist der Gebrauch dieser Beize weit vortheilhafter und zwekmäßiger, als das

oben erwähnte Verfahren der Engländer und Franzosen und das von mehreren Oekonomen *) empfohlene Mittel, den Kornhaufen mit Salzlaak zu besprengen, ihn umzuwerfen, Kalk darauf zu sieben, ihn wieder umzustechen und dann nochmals mit Kalk und Salzlaak zu besprengen, da hier die Bestandtheile der Beize nicht zerfließen und viele Körner bei allem Umschaufeln nicht berührt werden können.

Ein anderes Mittel, zur Verhütung des Brandes im Weizen, macht der Gräflich Degenfeld-Schönburgische Keller und Pächter in Bellersheim in der Wetterau, C. C. Kloch, bekannt.

Man nimmt kurz zuvor, wenn der Weizen soll gesäet werden, zu drei bis vier und zwanzig Pfund Weizen ein Pfund recht guten Obst oder andern Essig, schüttet den Weizen in einen Zober, Balge, oder in sonst ein Gefäß, gießt alsdenn den Essig darüber, und mischet mit beiden Händen den Weizen in dem Gefäß wohl durch einander, bis daß man siehet, daß alle Körner von dem Essig angefeuchtet sind, alsdann thut man den Weizen in einen Sak und kann ihn sogleich säen, und so verfährt man mit allem Weizen nach obiger

*) Tull empfiehlt vorzüglich dieses Mittel.

Proporzion, den man säen will. Gesezt aber, man hätte eine Quantität Weizen auf obige Art zum Säen zubereitet, und es fiele nun Regenwetter ein, oder ein anderer Zufall verhinderte, daß der Weizen nicht sogleich könnte gesäet werden; so hat dies nichts zu sagen, wenn auch gleich die Aussaat erst in acht bis vierzehn Tagen nachher geschehen könnte, auch ist der Weizen, so auf diese Art gebeizet und nicht alle zum Aussäen gebraucht wird, hernach noch zu allem sonstigen Gebrauch ohne Bedenken dienlich.

Wer also seinen Weizen so zubereitet, wird finden, daß er auch nicht eine Spur von Brand zu sehen bekommt, indem er dieses Mittel seit vierzehn Jahren gebraucht, und nie Brand erhalten. Jedoch warnet er noch zulezt, daß alle diejenigen, so sich dieses Mittels bedienen wollen, jederzeit sich genau nach obigem Verhältniß des Weizens und Essigs richten, auch auf recht sauren Essig und vollkommenen Saamen vorzüglich Bedacht nehmen.

Mutterkorn, das so viele unter die giftigen Pflanzen rechnen und so fürchterliche Krankheiten erzeugt, hat bei uns, so viel wie ich bis jezt weiß, keines von den fürchterlichen Uebeln hervorgebracht; kann aber doch einigen Nachtheil auf unsere Gesundheit haben. Durch

den Gebrauch der vorhin angezeigten Beize befreit man sein Getreide von dem schädlichen Mutterkorn.

Vom Kornraden Agrostemma, Nigillastrum, Pfuedo Mellantum, Lychnis segetum mojor, Lolium Githago, der von den Bauern in Schweden ohne Nachtheil ihres Wohlbefindens verspeist wird, hat man bemerkt, daß Vieh und Federvieh vom häufigen Grase desselben erkranket, Kalkuhnen bekamen Löcher in ihre Kröpfe, obgleich sie mehrere Wochen vorher mit diesem schädlichen Getreide nicht waren gefüttert worden.

Siehe J. S. Halle Beschreibung aller deutschen Giftpflanzen, zur Verhütung tragischer Vorfälle in den Haushaltungen, nach ihren botanischen Kennzeichen, nebst den Hülfsmitteln. Erster Theil, mit zwei und dreißig illuminirten Kupfern. Wien 1785.

Zweiter Theil, mit acht nach der Natur ausgemalten Kupfern und einem vollständigen Giftrepertorium. Berlin 1793.

II. Probe einer ökonomischen Naturgeschichte Kurlands. Der Säugthiere.

Der Wolf.

Dieses Mitglied der Ordnung reißender Thiere ist in allen Erdtheilen und fast unter allen Zonen einheimisch, und in den Gegenden, wo noch dikke Wälder sind, vorzüglich häufig. Der lateinische Name Wolfshund (Canis Lupus) ist wegen der Aehnlichkeit seines innern und äußern Körperbaus mit dem eines Hundes, die bei ihm größer als bei der Hyäne und dem Fuchse ist, gegeben worden. Er ist größer als ein Bauerhund und hat die völlige Gestalt eines großen Fleischerhundes, nur sind seine Füße, mit denen er schneller trabt, kleiner und dikker, mit geraden stumpfen Nägeln (Klauen) besezt, sein Leib ist stärker und gestrekter und sein dikker Kopf größer. Man hat indessen Hunde, die selbst diese Unterscheidungszeichen des Wolfes besizzen. Die Länge eines ausgewachsenen Wolfes ist ohngefähr drei Fuß eilf ein halb Zoll und die Höhe zwei Fuß zehn Zoll, und sein Schwanz bis an die äußer-

ste Spizze über anderthalb Fuß lang. Sein Kopf ist länglicht stark mit einer platten und breiten Stirn und stumpfer Schnauze. Sein Rachen ist fast bis an die Ohren gespalten, die Zunge lang und räudig. Sein furchtbares Gebiß ist wie beim Hunde, nur in der Bildung der Zähne etwas unterschieden. Sechs Vorderzähne stehen in beiden Kinnladen, dann noch vier einzelne große Ekzähne (Fänge) und auf jeder Seite sechs gezakte Bakkenzähne, davon die vier lezten spizziger, breiter und stärker, als beim Hunde sind. Seine schiefliegende kleine Augen funkeln wie Kazzenaugen und haben einen blutdürstigen schielen und scheuen Blik. Seine Ohren sind kurz, spiz und stehen in die Höhe. In seinem kurzen wenig biegsamen Halse besizt er jene furchtbare Stärke. Seinen langen und dik behaarten Schwanz (weidmännisch die Stange, Ruthe, Standarte, Lunte, Fahne) trägt er bald hängend, bald die Spizze (Blume) zwischen den Hinterbeinen eingezogen. Wenn er trabet, so stekt er den Kopf etwas voraus und zieht die Ohren ein. Sein Haar ist ziemlich lang am Halse, steif und emporsträubend. Die Jahreszeiten haben auf die Farbe seines Balgs Einfluß. Im Sommer ist sein Haar auf dem Rükken roth und gelblich grau, im Winter gelblicht braun mit weiß und

schwarz gemischt, am Bauche immer schmuzzig weiß oder weißgrau. Der Schwanz hat gleiche Farbe. Die Vorderfüße sind gelbbräunlich mit einem weißen Streif auf der innern und einem schwarzen auf der obern Seite, welcher bis an den eigentlichen Fuß reicht, und die Hinterfüße auf der auswendigen Seite bräunlicht und auf der inwendigen weißgrau gezeichnet. Die Natur, die dem Fuchse List, dem schwachen Haasen Schnelligkeit verlieh, seinen Feinden und Gefahren zu entgehen, begabte den Wolf mit List, Stärke und Behendigkeit, seinen Raub zu erhaschen, und mäßigte durch die Schüchternheit und Furchtsamkeit, die er erhielt, seinen Blutdurst und seine Gefräßigkeit. Doch macht die Noth ihn oft beherzt. Sein Gehen ist leise, sein Geruch fein und sein Gesicht scharf. In den vordern Theilen seines Körpers, in den Hals- und Kinnbakkenmuskeln besizt er, wie gesagt, die größte Stärke. Er läuft mit einem Schaafe, das er im Munde trägt, ohne dieses die Erde berühren zu lassen, mit emporgestrektem Kopfe ziemlich schnell davon.

Die Wölfin hat einen spizzigern Kopf und dünnern Schwanz, ist niedriger, schwächer, und nur zur Zeit der Brunst und wenn sie Junge hat, kühner als das Männchen. Sie sollen funfzehn bis achtzehn Jahr

alt werden können. Ihre Stimme ist von der des Fuchses und Hundes sehr verschieden, sie bellen nicht, sondern haben ein widerliches Geheul, junge Wölfe belfern bisweilen wie Füchse.

Die Ausdünstung des Wolfes riecht zu allen Zeiten unleidlich und ist allen Thieren widerlich.

Ungeachtet aller Eigenschaften, die ihn zum glüklichen Räuber qualifiziren, leidet er doch nicht selten den größten Hunger. Bei uns in Europa muß er sich mit vieler Mühe und weiten Reisen seine Nahrung verschaffen. Der Mensch verbirgt mit äußerster Sorgfalt immer alle diejenigen Thiere vor ihm, von deren Raub er sich nähren muß, und diejenigen, welche nicht unter menschlicher Aufsicht stehen, machen ihm immer die größte Mühe, sie in ihrem Aufenthalte aufzusuchen und sich ihrer zu bemächtigen. Im Winter geht es ihm besonders sehr kümmerlich. Oft bringt ihn der gänzliche Mangel an Nahrungsmittel zur Verzweiflung; denn schrekt ihn aber auch keine Gefahr, wüthend fällt er die größten unter dem Schuzze der Menschen stehenden Thiere, ja den Menschen selbst, für den er sonst fliehet, an. Hat er einmal das süße Menschenfleisch gekostet, so soll er beständig nach dieser Nahrung trachten. Fast jedes Land hat diese traurige

Erfahrung gemacht, ich selbst habe einige Beispiele erlebt, die ich unten anführen werde. In Thüringen, wo sie jezt fast ganz ausgerottet sind, wütheten sie im Jahr 1400 so stark, daß sie Kinder aus den Dörfern vor den Augen der Aeltern wegschleppten, ja mehrere Erwachsene niederrissen. In Böhmen beschädigte und tödtete im Jahr 1652 ein reißender Wolf ein und zwanzig Personen. Im Dezember und Januar ist er am wüthendesten, scheut keine Hunde, die er doch sonst, wenn er keinen sonderlichen Hunger hat, fürchtet, und vor denen er sich, wenn er sie wittert oder bellen höret, verbirgt, wagt sich dreist in Höfen und Gesinder und zerreißt nicht selten den treuen Wächter des Hofes.

Am Tage hält er sich in dikken, düstern, einsamen Wäldern auf oder verbirgt sich in unbesuchten Gesträuchen, in Brüchen mit morrastigen und trokkenen Stellen. An diesen periodischen Aufenthaltsörtern — denn wegen seiner Nahrung ist sein Aufenthalt unbeständig — pflegen sie sich auch zu begatten und die Mutter ihre Jungen zu säugen.

Des Nachts kommt der Wolf aus seinem Schlupfwinkel hervor. Er ist auf seinen nächtlichen räuberischen Wanderungen sehr behutsam, um sein Leben in

keine Gefahr zu sezzen. Er geht nie aus seinem Hinterhalte hervor, ohne vorher zu wittern und zu horchen, und soll sich, wenn er nur mit dem Fuße an etwas anstößt, vor Unwillen, Geräusch gemacht zu haben, in denselben beißen. Er scheut gespannte Strikke, Thüren und Pforten, und springt lieber über Zäune und Mauern. Er gräbt sich in Schaafställe, würgt mehr als er auffrißt oder fortschleppt, und zerreißt alles was er überwältigen kann. Ist er einmal wo eingebrochen, so scheint ihn seine natürliche Furchtsamkeit ganz verlassen zu haben, er wagt alles, um einen Hund, oder ein anderes vierfüßiges oder Federvieh fortzuschleppen. Durch seinen scharfen Geruch entdekt er sehr genau, wo ein Thier sey, ob es stehe oder sich bewege. Ist dieses Thier seinem Gaumen besonders angenehm, so macht er Jagd darauf und denn sind die andern Thiere, die ihm auf dieser räuberischen Unternehmung begegnen, vor seinem Morden sicher.

Große Thiere, Kühe, Ochsen oder Pferde fällt der Wolf zuerst am Halse an. Wenn er ein Thier niedergerissen und es nicht ganz verzehret hat, so findet er sich die andern Nächte an derselben Stelle ein, trabt noch nachhero einige Nächte nach der Gegend hin, wo denn oft die Kugel des lauernden Jägers ihn für sein

Verbrechen, wenn man Stillung des Hungers eine Frevelthat nennen kann, bestraft. Wenn er trabt, so ist das immer in einer geraden Linie, und die hintersten Klauen sezt er im Gehen jedesmal genau in die vordersten Tritte ein. Wenn er trabet, ist die Hinterfährte allzeit drei Finger breit von der vordern ab und diese ist weit größer als jene. Seine Fährte ist überhaupt mehr lang als breit und einer großen englischen Hundefährte nicht unähnlich, nur daß die zwei mittlern Zehen enge zusammen und die zwei äußern besser abstehen und überhaupt besser geformt sind als bei der englischen Dogge, die gemeiniglich mit ofnen Klauen geht. Seine Ballen sind auch weit stärker, breiter, weiter von den Zehen abstehend und drükken die Gestalt eines Herzens mit drei sichtbaren Grübchens im Boden ab.

Die Wölfe pflegen sich oft des Nachts zu vertheilen und gemeinschaftlich auf den Raub auszugehen. Findet einer ein Thier, so giebt er durch eine Art von Geheul ein Zeichen, da denn die andern dazu kommen und das Thier fangen helfen. So jagen sie wilde Schweine, Pferde, Rindvieh, Hirsche, vorzüglich trächtiges Rothwildprett, ja so gar Bären. Mit seinem Weibchen allein ermüdet er listig das schnelle Reh,

wobei zu bewundern ist, daß man, wenn Schnee liegt, findet, daß das Weibchen gerade in die Fährte des Männchens getreten ist, daß man also glaubt, nur ein Wolf habe diese Spur gemacht. Hasen, Razzen, Maulwürfe, Mäuse, ja so gar Waldvögel erhascht er sehr listig. Wenn er Gänse auf der Weide habhaft werden kann, so würgt er einige, legt ihre Hälse kreuzweis über einander und trägt so seine Beute fort. Kann er keinen lebendigen Raub auftreiben, so nimmt er auch mit Aas vorlieb, gräbt auch Leichname aus und in der äußersten Noth frißt der stärkere Wolf den schwächeren, ja sie fressen so gar aus Hunger Schilf und Erde, und nach des Bischofs Pankoppidans Zeugniß, Thon. „Nur ist dieses ein unverdauliches Fut„ter und bleibt in den Eingeweiden hangen, bis sie zu „Fleisch kommen. Dieses rührt jenes mit solchen „Schmerzen auf, daß man sie ganz erbärmlich schreien „hört. Wenn man ihnen alsdenn nachgeht und ihren „Unflath antrift, so ist er mit wolligten und andern „unnahrhaften Dingen, als Moos und Birkenspizzen „und dergleichen vermischt.“

Die Haut von seinem Fraße pflegt er sehr künstlich abzuschälen. Wenn der Wolf gesättiget ist, so wälzt er sich. Er reiniget auch, wie die Hunde, seine Einge-

weide mit Gras und Queken, um sich die Knochensplitter aus dem Magen und Gedärmen zu schaffen.

Daß Aristoteles Erzählung, die noch in manchen in Ansehn stehenden Jagdbüchern angeführt wird: daß die Wölfe, wenn sie auf Raub ausgehen, sich erst mit wildem Dosten (Origanum vulgare L.) lettisch Sarkanes, ihre Zähne schärfen und wezzen, eine Fabel sey, darf ich meinen Lesern nicht erst sagen.

Alle Hülfsquellen, sagt Büffon, die man von dem Muth und von der List eines einzelnen Thieres erwarten kann, wendet der Wolf an, so lange er einsam ist. So bald ihn die Vermehrungsbegierde mit einer Wölfin gesellschaftlich vereiniget, zeigt er in Absicht auf die Jagd, neue Begriffe, die aus der Bequemlichkeit fließen, welche ihnen die Geselligkeit verschaffet. Aus wiederholten Erfahrungen haben diese Wölfe einsehen gelernt, wo der gewöhnliche Stand des rothen Wildprätts ist und was es für einen Weg nimmt, wenn man es aufjaget. Sie wissen auch, wie gut es ihnen zu statten kommt, wenn sie miteinander im Jagen abwechseln, um den Tod eines schon ermüdeten Thieres zu beschleunigen. Sie theilen also ihre Verrichtungen klüglich unter einander. Der Wolf sezt dem Thiere nach, die Wölfin, als der schwächere

Theil, erwartet den keuchenden Flüchtling, den sie wieder auftreiben soll, an einem engen Wege. Am besten kann man sich von diesem Verfahren überzeugen, wenn man es durch die Fährten auf dem weichen Erdboden oder auf dem Schnee beschrieben findet, denn da kann man die Geschichte der Gedanken des Thieres am deutlichsten aufgezeichnet lesen.

Der Wölfe ihre Begattungszeit (Ranzzeit, Rollzeit) beginnt bald nach der Mitte des Dezembers und dauert bis in die Mitte des Februars, doch bleibt jedes Paar nur vierzehn Tage hizzig. Die Wölfe kämpfen gleich den Hunden oft sehr grimmig um ein Weibchen. Das Weibchen ist nur einmal im Jahr und zwar eilf Wochen trächtig und wirft (wölft) alsdann in einsamen, düstern Wäldern, in einem selbst gegrabenen Loch unter den Baumwurzeln, oder unter einem Ufer, oder in einem alten vergrößerten Dachs- oder Fuchsbau, auf ein von Moos bereitetes Lager, ihrem Alter nach, drei bis neun Jungen. Diese sind, wie bei den Hunden, zehn Tage blind. Die Mutter säugt sie fünf bis sechs Wochen, und verbirgt sie, bis sie laufen können, sehr sorgfältig vor dem Vater und ihres Gleichen, welche sie sonst auffressen würden. Sie trägt sie auch, wie die schlaue Füchsin, so bald sie Nach-

stellungen befürchtet oder die Witterung von Menschen bemerkt, am Halse von einem Ort zum andern. Sie soll ihnen Anfangs ihre Nahrung vorspeien oder wenigstens vorkauen, bis sie rohes Fleisch und lebendige Thiere, die sie ihnen vorträgt, um damit zu spielen und sie selbst zu tödten, verdauen können. In diesem Zeitpunkt, sagt man, führe sie erst den Vater zu ihrem Lager und zeige ihm seine Kinder, welcher sie dann zärtlich zu lieben und treulich zu beschüzzen pflege; doch überläßt er die Nahrungssorgen für dieselben der Mutter. Diese raubt aber nicht leicht in der Nachbarschaft ihres Wochenbettes, damit ihre Jungen nicht entdekt werden. Die jungen Wölfe, die ein weißlicht graues Haar haben, bleiben bei der Mutter, bis sie sich wieder begatten.

Wenn man junge Wölfe noch blind bekommt, so läßt man sie von einer Hündin säugen, sind sie älter, so pfleget man sie an die Kette zu legen, sie lassen sich wohl zähmen, pflegen auch mit den Haushunden zu spielen, indessen ist ihnen doch niemals zu trauen, wenn sie größer werden vermehrt sich ihre Wildheit und dann werden sie gefährlich. Die Beispiele, die man von altgewordenen gezähmten Wölfen erzählt, daß sie sogar friedlich unter Schaafen gelegen haben,

sind Ausnahmen von der Regel und gewiß äußerst selten. In Persien lehrt man sie in ihrer Jugend tanzen und mit einer großen Anzahl Menschen kämpfen und giebt alsdann mit solchen abgerichteten Wölfen dem Volke ein Schauspiel. Ein solcher Wolf wird oft mit fünfhundert Thalern bezahlt. Mit Hunden zeugen sie fruchtbare Bastarde, die zur Jagd zu gebrauchen sind.

Sein Balg giebt ein gutes stark wärmendes Pelzwerk, das von Insekten selten leidet. Er wird zu Pelzen, Müzzen, Fußsäkken, rauhen Schuhen, zu Schlittendekken, Pferdedekken, Dekken vor den Stubenthüren und zu andern Verbrämungen verarbeitet. Je weißer das Haar ist, desto kostbarer sind die Bälge, ihr Preis ist nach ihrer Güte und Größe sehr verschieden und gilt von zwei bis sieben Thaler. Ihr Pelzwerk macht in Rußland, Polen, Frankreich, Virginien keinen unbedeutenden Handelsartikel aus. Die schlechtesten, haarlosesten oder sehr durchlöcherten Bälge werden weißgahr gegerbet und zu manchen Sachen verarbeitet. Das beste am Balg ist das Bauchstük, weil die Haare daran länger und zarter sind und das Fell dünner und leichter ist, als am Rük-

ken. Je tiefer in Norden, je haarreicher, weißer und um so kostbarer ist sein Balg. In Sibirien; wo sie auch einheimisch doch nicht in solcher Menge sind, als man von einem so wilden und wüsten Lande vermuthen sollte, kann man sie in dreierlei Gattungen theilen. Da sind erstlich diejenigen, welche sich im südlichen Sibirien an steppichten Orten aufhalten, hiernächst die, so um die Mitte des Landes in den Wäldern leben, und endlich die, die in den nordlichen Gegenden unweit dem Eismeere gefangen werden. Die ersten beiden Arten sind grau mit schwarzen Spizzen, nur sind die Waldwölfe an Haaren reicher als die Steppenwölfe. Die nördlichen Wölfe fallen oft ganz weiß. Sie haben auch allemal vollere und zartere Haare. Die besten und meisten dieser lezten Gattung finden sich im mangaseischen Gebiete. Selbigen kommen die jakuzkischen und sonderlich die, welche am Flusse Kolyma und bei Anadirski Ostrog gefangen werden, am nächsten bei. Ihre Zähne, in Stiele eingefaßt, dienen verschiedenen Künstlern zu Glättungen und Polirungen goldener und vergoldeter Arbeiten. Auch werden sie in Silber eingefaßt und den kleinen Kindern um den Hals gehangen, damit durch das Nagen desselben und durch das damit verbundene Reiben des Zahnfleisches der Durch-

bruch der Zähne erleichtert werde, welches aber auch andere Zähne und glatte Steine eben so leisten.

In der Arzneikunde schrieb man ehemals dem Fleische, den Gedärmen, der Lunge, Galle, dem Magen, und Herzen gar wundersame Heilkräfte zu, und mancher ehrliche Weidmann glaubt noch daran; der simpathetischen Würkungen dieser Theile nicht zu gedenken. So soll man, wenn man Wolfsloth (Losung) in ein Gefäß mit Wasser wirft, es umrühret und Schaafe damit wäscht oder besprengt, diese vor den Nachstellungen aller Wölfe sichern. Dieses bezweifle ich, denn wenn der Wolfsgeruch ihnen etwa selbst zuwider wäre, so würden sie sich nicht unter einander selbst auffressen, welches nichts seltenes ist und ein kranker oder verwundeter Wolf verschaft seinen gesunden Brüdern oft eine herrliche Mahlzeit. Noch manche deutsche Jäger bedienen sich getrokneter pulverisirter Wolfsleber und wie sie sagen mit gutem Erfolg vor trokkenen Husten, und frischaufgelegtes Wolfsfett gegen böse Augen, es soll auch das Podagra, und das Blut die Kolik lindern und heben.

Das stinkende Fleisch der Wölfe wird sowohl von Thieren als Menschen verabscheuet, ja die Hunde wollen es nicht einmal gebraten fressen. Doch genießen

es die ärmsten Lappländer und die Tunguſen — eine ſibiriſche Nazion, die an der untern Gegend des Jeniſei bis zum Lenafluſſe auf der Nordoſtſeite des Baikalſees wohnet. Bechſtein zählt die Kalmükken auch zu den Wolfsfreſſern, das iſt aber falſch, denn der berühmte Kollegienrath P. S. Pallas ſagt in ſeiner Reiſebeſchreibung, wo er der Speiſen und Nahrungsmittel der Kalmükken gedenkt, ausdrüklich: daß ſie das Wolfsfleiſch verabſcheuen, weil es, wie ſie ſagen, bitter ſey, und daß ſie auch den Fuchs und die kleinern Raubthiere nie anders als mit Widerwillen genießen. In einigen Gegenden Kurlands handeln die kuriſchen Bauern auch auf gut tunguſiſch. Wenn in dieſen Gegenden ein Bauer einen Wolf erlegt hat, ſo macht er ſeine Heldenthat ſeinen Freunden und Nachbarn bekannt, die er denn auch zu einer Art Siegesfeier einladet. Nach einer Erzählung des jezt verſtorbenen Herrn Etätsrath von Stempel, iſt der Tiſch an dieſem feierlichen Tage mit Speiſen beſezt, die in bedekten Schüſſeln ſtehen. Nun nimmt der Schüzze die Schüſſel, in der der Kopf des Wolfes prangt und ſtellt ſich hin und es wird um ihn ein Reihentanz gehalten. Wenn der Tanz geendet, ſo wird einer aus der Geſellſchaft erwählt, der den Kopf des Wolfes nimmt und

den Wolf vorstellen muß. Zum Repräsentanten des erlegten Räubers und Schaaffeindes wählt man gewöhnlich den stärksten und handfestesten der Gesellschaft, die übrigen nehmen die Funkzion der Jagdhunde über sich. Nun wird der Wolf gehezt und angefallen, der sich denn so viel als möglich wehret; wenn der Kopf ihm aus den Händen gerissen ist, so hat die Jagd ihr Ende erreicht. Dann erholt sich die Gesellschaft bei einem frugalen Mahl, das Bier und Brandtwein angenehmer macht. Wolfsfleisch ist das vornehmste Gericht dieses Gastmahls. Die Gäste schikken von dem Fleische ihren abwesenden Freunden, vorzüglich aber den Kranken. Die Ursache dieses Gebrauchs ist mir unbekannt, ich glaube aber, daß er sich noch aus den heidnischen Zeiten der Kuren und Letten, die Wolfsfresser waren, erhalten hat.

Der Wolf hat unter den Thieren den Hund und außer diesem den Menschen zu seinem stetswachenden Feinde, der ihm ewigen Haß geschworen, der ihn zu verfolgen nie müde wird und dessen Nachstellungen er nur mühsam und selten entschlüpft. In England und Irrland hat er die größten Verfolgungen erlitten und sein Geschlecht ist da ganz und gar ausgerottet. Je mehr durch den Fleiß der Niederländer die Wollmanu-

fakturen Englands emporgekommen und die Schaafszucht ausgebreiteter wurde, je häufiger stellte man diesem Erbfeinde der Schaafe nach und je höhere Preise sezte man auf seinem Kopf. Unter den alten englischen Königen hat schon eine Verordnung statt gefunden, daß, wofern jemand unglüklicherweise ohne seinen Willen und Vorsaz oder in rechtmäßiger Nothwehr, Vertheidigung und Beschirmung seines Leibes jemanden getödtet hätte, er sodann eine dem Stand und Alter des Ermordeten angemessene Anzahl Wölfe erlegen und nicht eher zu seinem Wohnsizze oder Aufenthalte wiederkommen sollte als bis er die Köpfe oder Bälge der erlegten Wölfe vorzeigen konnte. Weil nun eine Reihe von Jahren auf die Beobachtung dieser Verordnung genau gehalten wurde, bei den streitsüchtigen Engländern sich auch die Zahl der sogenannten unvorsezlichen Todtschläge mehrete, die das Gesez zu ihrer Rettung befolgen mußten; so erhielten die Wölfe mehr Feinde als sie selbst stark waren. Sodann haben auch die jagdbegierigen englischen Doggen ihr Theil zu der Ausrottung der Wölfe beigetragen. In andern Ländern hat man keinen so heftigen Verfolgungseifer gegen sie bewiesen, wenn gleich ihre Anzahl im Allgemeinen durch die Volksvermehrungen entstan-

dene Urbarmachung wüster Gegenden und Ausrottung und Verringerung der Wälder gegen die vorige Zeiten sehr eingeschränkt ist; so giebt es doch noch Länder und Gegenden, wo sie noch häufig genug sind. Wir haben sie in Kurland in keiner geringen Anzahl, wozu das angrenzende Litthauen jährlich einen Beitrag liefert. Im Winter sieht man sie oft auf Landstraßen, die durch Wälder gehen, sizzen und auf Raub lauern, sie traben am hellen Tage längs stark bewohnten Höfen und Gesinden recht nahe vorbei, ja oft nehmen sie mitten durchs Gehöfte ihren Gang, ziehen nahe längs Riegen vorbei, reißen die Pferde der Arbeiter nieder, ohne sich durch das Geklapper der Dreschflegel und die Stimmen der Drescher verscheuchen zu lassen, und so fallen sie auch im Winter auf den Straßen die Pferde der Reisenden im Schlitten an. An dem Menschen vergreifen sie sich nur beim heftigen Hunger. Im Oberlande sind schon einige traurige Beispiele bekannt, da Menschen ein Opfer der Raubsucht der Wölfe geworden sind. Zwei wurden in dem strengen Winter 1789 von den Wölfen niedergerissen und dann tödtete einst eine Wölfin eine Bettlerin, die ihr ihre Junge geraubt, nach dem Hofe gebracht und unvorsichtig genug war, auf dem mit den jungen Wölfen gegangenen Wege

wieder heim zu gehen. Oft hat man Wölfe in Gruben gefunden, ganz im Winkel furchtsam zusammengezogen, ohne die andern Thiere, die entweder schon hineingefallen waren oder später hineinfielen anzupakken. Ja man weiß sogar, daß Menschen in solchen Fallgruben gestürzt sind und daß man sie unbeschädigt in der nicht angenehmen Wolfsgesellschaft sizzend gefunden hat. Heftiges Geschrei, noch besser aber Feuer, pflegt sie zu erschrekken und sie fliehen. In den größesten Wildnissen soll man vor ihnen gesichert seyn, wenn man nur Feuer anschlagen, oder sonst einen klirrenden Schall hervorbringen kann. Mir sind aber Beispiele bekannt, wo die Wölfe darauf keine Rükficht genommen, zwar keinen Schaden gethan aber sich auch nicht von ihrem Plazze entfernt haben. Im Winter 1789 begegnete mir auf einer Fahrt von S. nach P., ein Trupp Wölfe, das Krummholz des Vorfahrers war mit drei großen starkläutenden Glokken belastet, sie trabten quer über den Weg einen Hügel hinauf, aber weder das Geklingel noch das Knallen der Peitsche machte, daß sie ihren Gang beschleunigten. Ein Reisender braucht nur etwas rauschendes, eine Kette, einen Strik oder ein Strohseil hinter sich herzuschleppen, so pflegt der Wolf zu fliehen. In Finn-

land sollen die dortigen Fuhrleute, wenn sie im Winter durch wolfreiche Gegenden fahren, ein dikkes langes Strohseil hinten an ihre Schlitten binden und es nachschleppen lassen. Ein sehr glaubwürdiger Mann, der selbst so durch Finnland gereiset war, erzählte mir, daß das nicht immer helfe, denn ihm selbst und mehrern wäre das bei sehr hellen Winternächten begegnet, daß Wölfe dem Seil nachgerannt wären und damit gespielt hätten, ohne sonst die Pferde oder den Kutscher anzufallen. Am rathsamsten ist's wohl, eine scharfgeladene Flinte — denn der bloße Knall soll sie zur Brunstzeit auch nicht allemal schrekken — auf Reisen durch Gegenden, wo viele Wölfe hausen, mit sich zu führen. Stahl und Stein thut indeß auch bisweilen gute Dienste. Wenn man einen Trupp trabender Wölfe begegnet, so ist es besser, sie vorbei traben zu lassen, als durch unvorsichtiges Feuergeben ihre Wuth und ihren Blutdurst zu reizen. In der Gegend von Matulischek und Born war vor einigen Jahren ein deutscher Handwerker so unvorsichtig, als er einige Wölfe begegnete, seine Flinte abzufeuern und die voraustrabende Wölfin zu erschießen. In demselben Augenblik wurde sein Pferd von den Wölfen angefallen und niedergerissen. Der Handwerker suchte sich jezt dadurch

zu retten, daß er aus seinen Schlitten sprang und denselben umgekehrt über sich warf, unglücklicherweise konnte er einen Arm und seine Füße nicht so zusammenziehen, daß sie auch bedekt wurden, die Wölfe fraßen ihm die hervorragenden Füße und die Hand ab, ehe Menschen hinzukamen, die die Wölfe verscheuchten. Der arme Unglükliche wurde zwar nach seiner Heimath gebracht, mußte aber unter grausamen Schmerzen sein Leben enden.

Man sucht den Wolf, seiner vielen bösen Eigenschaften wegen, denn auch durch manche Mittel und Jagdarten ums Leben zu bringen. Bei uns in Kur- und Lievland durch Klapperjagd, eine Jagd, die auch in Italien sehr gebräuchlich ist, in England aber kaum oder doch nicht allgemein bekannt ist, da sie der Verfasser des Buchs über Gewehrfabriken, Seite 192, als eine besondere Weise in einer offenen Gegend zu jagen, bekannt macht. In Teutschland wird der Wolf, sobald er ausgespürt ist, eingelapt und auf diese Art in Gruben, die mit Baumästen oder Stroh bedekt sind, gefangen.

Man stellt ihm auch große eiserne Wolfsfallen, in Form der Ottereisen, auf. Er muß aber vorher ehe eine solche Falle aufgestellt wird, mit in Gänsefett

gebratenen Rehleber gekirret und alsdenn die aufgestellte Falle und der Braten, der an ihr bevestiget ist, mit Genist von einem Ameisenhaufen bestreut werden. Der Wolf bezeugt gegen dergleichen Lokspeisen immer eine Vorsichtigkeit. Der Geruch einer Lokspeise kann zwar einen alten Wolf, sagt Büffon, nach einem Orte, wo man ihm Fallen gelegt hat, hinlokken. Allein jezt kommt er näher hinzu. Seine Nase lehret ihn, daß in diesen Gegenden ein Mensch gegangen sey. Dieser Begrif scheint ihm Gefahr und Nachstellungen anzukündigen. Er bedenkt sich, kömmt nach einigen Nächten wieder in die Gegend, aus welcher ihn die Besorgniß einiger Gefahr entfernt hatte. Wofern der Jäger nicht alle Kunstgriffe anwendet, einen solchen Wolf von Entdekkung der Falle abzuhalten; wofern ein solcher Wolf die geringste Spur von Eisen bemerkt, so wird dieses durch Erfahrungen unruhig gewordene Thier durch nichts wieder sicher gemacht werden können.

In Thüringen sprenget man den Wolf auch in einem Treibjagen durch Trommel- und Pfeifenschall und Schrekschüsse in Nezze und schlägt ihn todt, sind keine Nezze da, so wird er von Schüzzen erlegt. Ein Hund, welcher nicht darauf abgerichtet ist, geht ihn

nicht so leicht an und die Wunden, die ein Wolf ihm reißt, heilen sehr schwer. In seiner Gefangenschaft ist er so zahm, daß man ihn ohne Gegenwehr tödten kann.

Die Wolfsnezze werden aus federkieldikken Fäden gestrikt und die Maschen müssen fünf Zoll lang und breit und das Garn vier und zwanzig bis dreyßig solcher Maschen hoch seyn, damit sie beym Aufstellen auf viertehalb Ellen hohe Gabeln einen großen Busen geben. Auch umkreist man den Wolf mit Tücherlappen, welches anderthalb Ellen lange und dreiviertel Ellen breite Stükken Leinwand sind, die an eine Leine dreiviertel Ellen weit von einander bevestiget werden, oder mit Federlappen, welche aus Federn aus den Flügeln und Schwänzen der Gänse, Hüner und großen Raubvögel bestehen, die mit ihren Kielen an einen Bindfaden, der mit Leinöl und Schießpulver bestrichen ist, zwei Spannen weit von einander gebunden und auf Haspeln gewunden sind, wo denn jede Haspel gewöhnlich sechshundert Ellen enthält. Wenn die Gegend, wo diese Thiere gespürt sind, mit Tücher- oder Federlappen umgeben ist, so stellt man die Schüzzen an die Oeffnung des eingelappten Kreises, und läßt die Wölfe dann gegen den Jäger treiben.

Gleich den Hunden und Füchsen werden die Wölfe, von Flöhen, Spul- und Bandwürmern und mit der Räude geplagt. Auch werden sie bisweilen wüthend und dann ist ihr Biß ohne Rettung tödtlich. Der Jäger kennt einen wüthenden Wolf an der hin- und herwankenden Fährte.

In Kur- und Liefland wurden die Wölfe ehemals in sogenannten Wolfsgruben häufig gefangen, auch wurden sie durch vergiftete Lokspeisen getödtet. Ein sehr altes deutsches Jägerbuch erzählt: In Kurland fängt man die Wölfe mit dem Kraute Oleander, so die Bauern ausstellen. Man sollte diesen blutdürstigen Räubern bei uns in Liev- und Esthland einen allgemeinen und ununterbrochenen Krieg ankündigen, um sie gänzlich auszurotten. Bis jezt hat man nur selten und sehr träge auf sie große Jagden gemacht. Bisweilen erhält der Förster Nachricht, daß Wölfe gespührt und eingekreiset sind, so hat er nicht allemal Lust und Laune genug, Witterung, Besuche u. dgl. hindern ihm ein Jagen anzustellen. Er will aus Mitleid gegen die Bauern nicht in der Arbeitszeit Juchzer von den Höfen verlangen, oder wenn er einen Tag zur Jagd ansezt, so wird der bisweilen so weit ausgedehnt, daß die Wölfe, bis zu der Zeit ihres angesez-

ten Angsttages, denn nicht immer werden sie getödtet, nicht nur ungestraft in die Heerden, Höfe und Bauergesinder einfallen, rauben und würgen, sondern auch eben so ungehindert die eingespürte Gegend verlassen können. Die Regierung sollte Jedem, der einen Wolf erlegt, ohne Unterschied der Größe und der Güte seines Balgs, ein Schießgeld von drei und mehrern Thalern zugestehen.

Wie die räuberischen Wölfe am besten auszurotten wären? Diese Frage ist schon einmal von einem Liefländer öffentlich aufgeworfen worden, (A. W. Hupels nordische Miscellaneen, erstes Stük, Seite 229), da die Wölfe in Liev- und Esthland großen Schaden thun und jährlich einige hundert Hausthiere niederreißen, welches auch in Kurland der Fall ist. Man ärgert sich darüber und erträgt den Verlust. Vielleicht wäre wenigstens in einigen Gegenden ein allgemeines Aufgebot mit Gewehr und Hunden oder doch die Anstellung mehrerer Schüzzen leicht zu bewerkstelligen und ein Mittel die Wölfe theils umzubringen, theils zu vertreiben? Aber was soll man in großen Wäldern thun, wo des Winters undurchkommlicher Schnee, des Frühjahrs tiefes Wasser, im Herbst schrekkender Morrast und des Sommers, da man

ohnehin keine Arbeiter entbehren kann, Strauch und Bäume allen Zugang höchst beschwerlich oder gar unmöglich machen.

Die esthländische Ritterschaft bewürkte im Jahr 1777 durch ihre Unterlegung einen Befehl vom Kaiserlichen Generalgouvernement, daß jeder Oberkirchenvorsteher darauf sehen soll, daß jährlich in seinem Kirchspiel am 15. Mai durch ein allgemeines Aufgebot der Bauerschaft, unter der Aufsicht eines Jagdverständigen, eine Schelljagd zur Vertilgung der Wölfe angestellt, imgleichen daß jeder Bauer außerdem von seinem Herrn, durch Aussezzung gewisser Prämien, aufgemuntert werden möge, zu der Zeit, da die Wölfe zu werfen pflegen, ihre Nester aufzusuchen und die Jungen zu tödten. — Diese Verordnung wird leider wenig oder gar nicht beobachtet.

Meiner Meinung nach würde folgende Verordnung wohl die Ausrottung der Wölfe bewürken.

Wer einen Wolf tödtet, der erhält, ohne Unterschied der Größe desselben und der Güte seines Balgs, wenn es ein Weibchen ist, vier Rthlr., für ein Männchen, drei Rthlr., wer ein Nest junger Wölfe aufhebt, eben so viel Schießgeld und bleibt Besizzer des Balgs. Dieses Geld muß derjenige, auf dessen

Grund und Boden der Wolf erlegt ist, auszahlen. Die Zahl der im Jahr erlegten Wölfe und die Namen der Erleger werden dem Bevollmächtigten der Oberhauptmannschaft oder des Kreises angezeigt, der dann mit Zuziehung des Kreisdeputirten auf jeden Eingesessenen des Kreises, adliche oder bürgerliche, nach Maaßgabe ihres Viehbestandes, das Quotum ihres Kontingents repartirt. Da denn, die die Auslage des Schießgeldes gemacht haben, dasselbe, nach Abzug ihres zu gebenden Beitrags zurükgezahlt bekommen. Diese Ausgabe würde nur eine sehr geringe Kleinigkeit seyn, die bei dem Vortheil, Vieh und Pferde sicher zu wissen, noch unbedeutender wird. Ansehnliches Schießgeld aber würde die Eigennüzzigkeit und Thätigkeit der Jäger und Bauern beleben und in kurzer Zeit würden die Wölfe so sehr vermindert werden, daß man ihre Erscheinung zu den Seltenheiten rechnen würde. Um die obengedachte Repartizion desto sicherer zu machen, müßte ein jeder Kreisarrendator, Erbbesizzer, Prediger, Förster u. s. w. dem Kreisdeputirten die Anzahl seines, seiner Bauern und der unter ihm wohnenden Leute, zugehörigen Rindviehs, Pferde, Schaafe, Ziegen und Schweine angeben.

Mehrere Gelehrte, unter andern Gottfried Voigt, untersucht in einer eigenen Streitschrift (de Amore Ovis & Lupi Wittenb. 1667), woher es komme, daß die Schaafe vor dem Wolfe fliehen, der Wolf hingegen eine natürliche Begierde nach den Schaafen und deren Fleisch habe?

Man glaubte ehemals daß so eine Saite aus einem Wolfsdarm gemacht unter eine Menge Saiten von Schaafsdärmen geleget würde, sie alle verderbet und verzehret würden. Ein seltsames Geheimniß in der Natur, rufen die alten Phisiker bei dieser Erzählung aus.

III. Mittel wider die Räude der Hunde, das bewährt ist.

Nimm ein Loth Salmiak, ein Loth Allaun, ein Loth Gallizzenstein, oder Kupfervitriol Vitriolum Ciprinum, ein Loth Schwefel. Stoße das alles klein und nimm dann ein Viertel Pfund frisches Schweinsfett, das ausgeschmolzen auf die große Masse gegossen wird, zusammt ein Viertel Pfund reinen frischen Deggut, und schmiere damit den kranken Hund. Inwendig

wird demselben täglich des Morgens und Abends ein Löffel voll Schwefel mit Milch gegeben.

IV. Vom Tabaksbau.

Der Tabak läßt sich sowohl auf Leemgrunde als auch auf sandigem Boden ziehen. Das Land, welches Tabak tragen soll, muß gut gedüngt seyn, welches ein jeder leicht begreifen wird, der weiß, daß eine jede starke Pflanze, z. E. Hanf, Kohl u. s. w., einen fetten Boden verlanget.

Man hält dafür, daß auf dem Sandboden der Tabak einen bessern Geschmak als auf dem Leemgrunde erhalte, so wie Rüben, Wurzeln und andere Gewächse, die auf dem Sande gezogen sind, schmakhafter als jene sind, daher auch bei Berlin auf sandigem Boden sehr viel Tabak gezogen wird.

Man säet den Tabakssaamen im Frühjahr, wenn man weißen und braunen Kohl säet, und zwar, weil die Pflanzen keinen Frost vertragen können, an einen warmen Ort. Das Beet, worauf der Saame gesäet wird, muß zwar lokker verarbeitet, fein geharket, dann aber wieder etwas zugetreten und von neuem

leicht aufgeharket werden, damit der Saame nicht tief einsinke.

Mir wurde einmal von einem einsichtsvollen Kavalier erzählet, daß die Bauern im Reich die Tabakspflanzen auf folgende Art zögen und vor Frost bewahrten.

Diese nahmen anderthalb bis zwei Fuß breite Bretter, legten solche auf hölzerne Arme, welche nach der Mittagsseite am Hause bevestiget wären, bestreueten solche etwa vier Finger hoch mit fetter feuchter Erde, würfen den Saamen auf die Erde, strichen denselben etwas ein, und legten dergestalt zehn, zwölf bis funfzehn Bretter immer in einer gehörigen Entfernung übereinander am Hause hinauf auf die vestgemachten Arme. Ganz oben wäre ein dichtes Linnen, etwa Segeltuch, dergestalt aufgerollet, daß man solches vor Eintritt der kalten Nacht, oder wenn die Tage stürmisch und kalt wären, herunter lassen könnte, da denn solches vor allen Brettern frey herunter fiele, und diese zu beiden Seiten durch Seitenbretter ebenfalls geschüzzet würden.

Diese Pflanzen treiben ganz ungemein, und von diesen Brettern würden solche nachher in den Akker verpflanzet.

Beim Aufgehen siehet der Tabak den Sanddiesteln ähnlich.

Wenn die Pflanzen das sechste Blatt bekommen, so müssen sie verpflanzet werden.

Man wartet dabei einen fruchtbaren Regen ab, und richtet sich so ein, daß man im Mai oder Junius das Verpflanzen verrichten könne.

Das Pflanzen geschiehet in Reihen nach der Schnur, so daß jede Pflanze zwey Fuß von einander zu stehen komme, weil die Blätter bis zwei Fuß lang werden können, und da man den langblättrigen Weißkohl im Triangel zu sezzen pflegt, so ist es auch mit dem Tabak anzurathen.

Ist der Tabak etwas herangewachsen, so behakt und füllt man denselben, wie Weißkohl, aus den nämlichen bekannten Ursachen. Bei diesem Anfüllen werden die untersten Blätter, weil sie schmuzzig und klein bleiben, abgebrochen und weggeworfen.

Hat diese Pflanze acht bis zehn Blätter, so schneidet man die Spizze mit ihren etwanigen Blättern ab, dadurch erhält man die Absicht, daß die Blätter stärker und dikker werden, und man kann zum Saamen sechs, zehn, zwanzig, oder so viel man bedarf, stehen lassen.

Die Saamenstökke blühen, und tragen überaus reichlich.

Wenn nun die Pflanzen solchergestalt oben abgeschnitten worden, so treiben solche vielmehr als vorhin in die Blätter, und sezzen Nebensprößlinge zwischen den Blättern an. Die nennt man Geiz, solche müssen weggebrochen werden, und das nennt man den Tabak ausgeizen. Diesen Geiz kann man ebenfalls zum Tabak gebrauchen, ich weiß aber nicht wie?

Im August oder September, je nachdem man früh oder später den Tabak verpflanzet hat, bricht man die Blätter ab. Die obersten sollen besser als die untersten seyn, daher man solche absondern kann. Sobald die Blätter abgebrochen sind, wird die stärkste Ader des Blatts mit einem Messer etwa drei Zoll lang gespalten, um sie demnächst an Stökke zum Troknen aufhängen oder aufreihen zu können.

So wie nun jedes Blatt eingeschnitten worden, legt man solche schichtweise glatt auf einander, bringt sie an einen troknen Ort, damit sie sich brennen und erhizzen.

Dies nennt man die Gährung und ist dem Tabak zu seiner Güte und Vollkommenheit unentbehrlich. Sobald die Blätter in dem Pakken warm anzufühlen

sind, und der Haufen einen Geruch von sich zu geben anfängt, so ists Zeit, ihn auseinander zu nehmen.

Nun hängt man sie, durch ihre eingeschnittenen Oefnungen, auf dünne Stökke, an einen luftigen Ort oder auf den Boden, so daß jedes Blatt einen Zoll weit vom andern entfernt bleibe, damit sie nicht faulen.

Die noch nicht genug gebrannten, nämlich nicht gelb genug gewordenen Blätter, legt man wieder besonders zum bessern Gähren aufeinander, bis sie ebenfalls fertig sind.

Wenn nun die aufgehangenen Blätter trokken sind, so sehen sie ganz braun aus, und denn nimmt man sie bei feuchter Witterung (damit sie nicht zu sehr zerbrokken) sorgfältig ab, und legt sie schichtweise hin an einen luftigen Ort.

Solchergestalt muß dieser verpakte Tabak bis ein Viertel Jahr liegen, denn je länger er liegt, desto besser wird er. Nun nimmt man Wasser, Bier, Thee oder Aniswasser, benezt damit einen Schwamm, streicht sodann mit diesem nassen Schwamme über die troknen Blätter, hängt diese wieder auf, daß sie troknen, da alsdann der Tabak fertig ist.

Man kann auch die Tabaksstengel auskochen,

das Wasser davon aufbewahren, und dereinst damit die Blätter, wie vorhin gesagt, bestreichen.

Durch dieses Bestreichen erhält der Tabak seinen eigentlichen guten Geschmak, Geruch und Ansehen. Auch von etlichen Tropfen Wallnußöl, unter einige Pfund Tabak, verschaft man ihm einen sehr guten Geruch. Noch ist zu merken, daß das Apköpfen und Geizen, auch Behakken, nie im Thau, oder wenn die Blätter naß sind, geschehen dürfe, sonst erhalten die Blätter Rostflekken und verderben.

Der Tabaksbau ist einträglicher als alles Getraide, und in sofern unser Getraidebau nicht darunter leiden würde, wäre es sehr nüzlich, durch Tabakspflanzen das viele Geld im Lande zu erhalten, welches durch das übernatürlich viele Rauchen des gemeinen Mannes aus dem Gouvernement geschikt wird.

V. Von der Durchwinterung der Winterlevkojen, Rosmarin, Nelken, Aurikeln, Goldlak und dergl. im Zimmer.

Obgleich nichts leichter ist, als die Durchwinterung der obbenannten Gewächse, so hört man dennoch von derselben als von einer schwierigen Sache reden. Und

die Erfahrung lehret, daß manche Blumenfreunde, ohngeachtet sie auf die Durchwinterung dieser Gewächse wirklich Fleiß und Mühe zu verwenden vorgeben, dennoch jährlich einen Theil derselben verlieren. Es ist daher nothwendig, um die Pflanzen im Winter durchzubringen, daß das Einsezzen derselben in die Geschirre bei vollkommen trokkener Witterung, und je früher je besser, gleich nachdem solche ausgeblühet haben, geschehe. Schmierigte Erde, wenn man eine Pflanze in dieselbe sezt, und sie folglich an die Pflanze andrükt, verliert ihr ganzes trokkenes Wesen, und wird, wenn nach dem Einpflanzen in dieselbe warme trokkene Witterung einfällt, in dem Topfe so hart, wie eine Leinwand, auch, wenn sie noch so oft begossen wird, nie wieder lokker. Die Pflanze ist alsdenn durch die Festigkeit der Erde nicht vermögend Wurzeln zu treiben, und gehet aus.

So bald die Pflanze eingesezt ist, muß sie mit Vorsicht begossen werden. Wird sie stark begossen, so wird die Erde gleichfalls zu fest, verliert ihr lokkeres Wesen, und die Wurzeln der Pflanzen können nicht darin wachsen. Eine Nelke und Auritel bedürfen kaum einer halben Tasse voll Wasser, und die größern Stauden haben an einer Tasse voll genug. Dieses

Begießen wiederholet man einige Tage, wenn die Witterung trokken bleibt, bis die Pflanze völlig frisch und aufgerichtet stehet. Nachher aber dürfen die Töpfe bis an den Winter nicht anders begossen werden, als wenn die Erde zu trokken zu werden scheint. Auch darf das den eingesezten Pflanzen nothdürftig zu reichende Wasser nicht so nahe an dieselben gegossen werden, daß der Stamm oder das Herz naß werde, weil solches Fäulniß verursachet. Kann man die Geschirre im November unter ein Obdach sezzen, unter welchem sie vor der Nässe sicher sind, übrigens aber der freyen Luft genießen, so kann man sie unter demselben bis in den Dezember stehen lassen. Hat man dazu aber keine Gelegenheit, so muß man sie um die Zeit, da die Winterwitterung einzutreten beginnet, auf einen lüftigen Saal, und wenn auch dieser fehlet, sofort in das Zimmer sezzen, wo sie überwintert werden sollen. Doch hat man vor allen Dingen dahin zu sehen, daß sie trokken in dasselbe kommen, weil die Nässe leicht Fäulniß verursachen könnte. Dieses Zimmer muß trokken und warm seyn, wenn es gegen Mittag seyn kann, ist es desto besser. Hieher werden die Geschirre nicht eher gebracht, bis sie im Garten, unter Obdach oder in einem luftigen Saale einigen Frost ausgestanden haben,

und also gemeiniglich im Dezember; jedoch zu einer Zeit, da sie sowohl am Stamme als an den Blättern völlig trokken sind. Das Zimmer muß zu nichts anders gebraucht werden, weil alles Stäuben den Pflanzen schadet, indem es die Schweißlöcher der Blätter verstopft, folglich die Ausdünstung hindert. Wenn die Gewächse in dasselbe (und zwar auf untergelegte Bretter, damit der Fußboden keinen Schaden leide,) gesezt sind, bleiben die Thüren und Fenster vorerst offen, damit die Pflanzen vermittelst der Zugluft völlig abtroknen. Wenn man nun nach einigen Tagen siehet, daß nun keine Pflanze mehr irgend einige Feuchtigkeit oder Nässe am Stamme oder an den Blättern hat, so wird die Thüre zugemacht, damit ferner aus dem Hause kein Staub in das Zimmer komme. Die Fenster aber werden den ganzen Winter bei Tage immer geöfnet, und nur alsdenn zugemacht, wenn es entweder herein schneien oder regnen würde, oder wenn der Frost zu heftig wird, jedoch auch selbst dann, wenn es stark frieret, und die Sonne hell scheint, bei Tage so lange geöfnet, als die Sonne in dieselben herein scheinen kann. Bei anhaltender gelinder Witterung kann man auch ein Fenster ausnehmen, und es so lange offen stehen lassen, bis die Witterung solches erlau-

bet. Erfordert es die Nothwendigkeit, bei gelinder Witterung, wenn die Erde in dem Geschirre nicht gefroren ist, eine oder die andere Pflanze zu tränken, so wird abermal nebst den Fenstern auch die Thüre geöfnet, damit die Luft die äußerliche, den Pflanzen leicht nachtheilige Feuchtigkeit wegnehmen kann; wie überhaupt dann, wenn eine sehr gelinde Witterung oder Thauwetter einfällt, auch die Thüre, um dadurch den Zug der Luft zu befördern, bisweilen einige Stunden geöfnet wird.

Was das Begießen der Pflanzen während des Winters betrift, so sind die spät gepflanzten von den früher eingepflanzten zu unterscheiden, weil jene öfter begossen werden müssen als diese. Die Hauptregel dabei aber ist immer, daß das Wasser bei dem Begießen den Stamm oder die Pflanze nicht berühre. Dieses zu verhüten, muß man am Rande des Geschirres Furchen machen, in welchen man das Wasser gießen kann, und so mehrere Pflanzen in einem Topfe oder Geschirre sind, so muß um jede Furchen gemacht werden. Am besten aber ist es, die mit Pflanzen besezten Geschirre nicht von oben zu begießen, sondern von unten zu befeuchten, welches jedoch nur bey Töpfen, nicht aber bei hölzernen Kästen thunlich ist. Man sezt näm-

lich den Blumentopf in ein mit Wasser angefülltes flaches Geschirr, z. E. in eine Milchschale oder Bekken. Ist die Erde im Topfe sehr trokken, so hat sie binnen wenig Stunden das untergegossene Wasser eingesogen. Dann kann man abermals etwas Wasser nachgießen. So bald man aber nach acht bis zwölf Stunden gewahr wird, daß die Erde kein Wasser mehr einsaugt, so muß das Geschirr weggenommen werden, damit die Wurzeln der Pflanze nicht von so vieler Nässe in Fäulniß gerathen. Indessen würde man seine Pflanzen einer großen Gefahr zu verderben aussezzen, wenn man sie sofort, als die Erde in dem Geschirr oben trokken geworden zu seyn scheinet, tränken wollte. Das Tränken muß nie eher geschehen, bis man sieht, daß die Pflanze wirklich Wasser nöthig hat, d. i. wenn man mit dem Finger in der Erde herumscharret, und dann eines Fingers tief auch nicht die geringste Feuchtigkeit mehr antrift, und die Pflanze etwas welk zu werden beginnet. So lange die Erde eines Fingers tief noch feucht ist, und die Pflanze noch völlig frisch stehet, darf sie durchaus nicht begossen werden, ob man sie gleich im Sommer nicht bis zum Verwelken kommen lassen darf. Denn zu der Zeit brauchen sie zu ihrem Wachsthum viele Nahrung. Im Winter aber wach-

sen sie nicht, und haben also genug Nahrung zu der auch im Winter ihren Fortgang habenden Ausdünstung der Blätter, wenn die Erde nur nicht gänzlich austroknet. Die Levkojen aber können, ehe sie Wasser nöthig haben, in einem ziemlichen Grade welk werden. Der goldne Lak, besonders die spät eingepflanzten, oder wenn sie in sehr leichter sandiger Erde stehen, bedürfen das Tränken am öftersten. Sobald sie ihr Haupt hängen lassen, ist es Zeit, ihnen Wasser zu reichen. Die gelben Blätter an denselben, wie auch an den Aurikeln, desgleichen auch die troknen Blätter der Nelken, müssen immerfort ausgepflükt und abgenommen werden, weil sie sonst leicht eine Fäulniß verursachen. Zu dem Begießen nimmt man Flußwasser, und zwar so kalt es aus dem Flusse geschöpft wird, ohne es zuvor mit gekochtem warmen Wasser zu versezzen. Es ist ein Vorurtheil, daß das Wasser zum Begießen lauwarm seyn müsse. Fürchtet man jedoch, daß das Flußwasser zu kalt seyn möchte, so lasse man es in dem Winterbehältniß der Pflanzen zuvor einen halben oder einen ganzen Tag stehen, damit es dadurch erst den etwas geringern Grad der Kälte, die in dem Zimmer ist, annehme, obgleich gewiß ist, daß diese Vorsorge überflüßig ist. Ferner ist auch noch

zu beobachten: weil die Pflanzen in den sogenannten Steintöpfen allezeit länger feucht bleiben, als in nicht glasurten irdenen Töpfen; so bedürfen auch während des Winters die in jenen gesezten Pflanzen weniger Befeuchtung, als die in unglasurten Töpfen, oder hölzernen Gefäßen stehenden. Leichte Erde hält die Feuchtigkeit auch nicht so lange in sich, als schwere Erde. Wer also Pflanzen in schwerer Erde durchwintert, darf ihnen nicht so oft Wasser reichen, als denen die in leichter sandiger Erde stehen. Bis in den Januar können sich die meisten Pflanzen ohne Befeuchtung behelfen. Im Februar aber wird man es schon bei vielen nöthig finden, jedoch mehr bei den spät eingepflanzten als bey denen, die zeitig eingesezt sind.

Wenn nun nach geschehener Durchwinterung im Zimmer, eine gute anhaltende Frühlingswitterung eintritt, die gemeiniglich im März zu erfolgen pflegt, so können die Töpfe zwar aus dem Zimmer gebracht werden, allein es muß nicht anders als unter folgenden Umständen geschehen: man muß ihnen einen Stand geben können, wo sie gegen kalte Nord- und Ostwinde sicher sind. Denn wenn der März sehr warm ist, so fangen sie schon an etwas zu treiben, weil ihre Wurzeln in den Töpfen mehr Wärme ge-

nießen, als die im freyen Lande stehenden. Dieser Trieb wird von kalten Winden verdorben. Die eben hervorkommenden Blumenknospen der Aurikeln und des goldnen Laks werden taub gemacht, und die ersten Blumen verdorben. Der Roßmarin wird davon schwarz, und kommt in Gefahr zu vertroknen. Die an den Nelken hervorkommenden jungen Ableger werden dadurch in ihrer Geburt erstikt, und sie selbst schießen nachher, ohne Ableger zu machen, in die Höhe. Auch müssen sie so gestellt werden, daß sie die Sonne nicht eher als gegen den Mittag bekommen, weil sie zu einer Zeit, da ein Nachtfrost eingefallen, von der Morgensonne schaden leiden würden. Sie müssen auch gegen den Regen geschüzt werden können, weil ihnen derselbe, wenn unmittelbar darauf ein Frost erfolgte, tödtlich seyn könnte. Sie bedürfen auch, zumal wenn die Sonne anhaltend warm scheinet, und weil die Luft in den Frühlingsmonaten ohnedem stärker ziehet und mehr austroknet, als sie selbst in den heißesten Sommertagen nicht thut, eines öftern Begießens, und vertroknen, wenn dieses versäumet wird, so gut sie auch bis dahin durch den Winter gebracht sind. Das alles aber verursacht viele Unbequemlichkeit, und man gehet also sicherer, wenn man

sie so lange im Hause behält, bis im April eine gute Witterung erfolgt; unterdessen aber, so viel es die Witterung verstattet, die Fenster des Zimmers offen hält, damit sie theils hinreichende Luft und Sonne haben, theils die Luft im Zimmer nicht wärmer werde, als dieselbe draußen ist, und sie mit nothdürftigem, jedoch hinlänglichem Wasser versorgt, dessen sie bei ihrem nun erneuerten Triebe mehr, als vorher bedürfen, auch besonders die Aurikeln, goldner Lak und Levkojen, welche Blumenknospen treiben, in die Fenster, oder wenigstens so stellet, daß die Sonne sie treffen kann. Im April kann man sie dann, besonders wenn sie nicht ausgewachsen sind, (und dieses kann allein dadurch verhütet werden, daß man die Fenster gehörig öfnet, damit die Luft im Zimmer nicht merklich wärmer werde, als sie draußen ist), oder wenn der Trieb, den sie im Zimmer gemacht haben, eine natürlich frische grüne Farbe hat, mit völliger Sicherheit herausbringen. Jedoch wird es auf alle Fälle gut seyn, wenn man ihnen bei erfolgenden Nachtfrösten bis an den Mai einen Stand giebt, als vorhin auf dem Monat März angerathen ist. Wer aber Postamente hat, die mit einem Verdekke versehen sind, wird nun keine Gefahr des Verlustes

weiter zu besorgen haben, wenn er die Schirme dann niederläßt, wenn das Durchwinterte entweder gegen eine anhaltende Regenwitterung, oder gegen zu starke Sonne, oder gegen Nachtfröste, eines Schuzzes bedarf. Doch können diejenigen Levkojen, Rosmarin und goldner Lak, die man aus den Geschirren wieder in die Erde sezzen will, wenn sie nicht gelblich ausgewachsen sind, schon um die Mitte des Aprils umgesezt werden; und je mehr Erde an ihren Wurzeln bleibt, desto zeitiger werden sie blühen, auch werden sie sich im Lande schneller und besser ausbreiten, wenn man, indem man den Topf umkehret, und die Staude mit voller Erde aus denselben herausgenommen hat, Erde und Wurzeln etwa einen Zoll breit rings umher mit einem großen scharfen Messer abschneidet. Die Nelken brauchen gar keine Umsezzung, es sey denn, daß mehrere Ableger in dem Topfe stünden, alsdann bleibt der mittelste ruhig stehen; die übrigen aber werden so gut als möglich, mit voller Erde ausgenommen. Man braucht sich mit diesem Umsezzen der Nelken nicht zu übereilen, denn diejenigen, so gegen den Mai und in der ersten Hälfte desselben, jedoch ehe sie zu spindeln angefangen, und gesezt werden, sezzen allezeit bessere Ableger an, als die, so bei guter

Witterung im März umgesezt werden. Sie müssen alsdann noch den ganzen Mai hindurch vor gar zu heißer Mittagssonne, kalten Winden, vor Schlakkerregen, Schneegestöber und Hagel geschüzt werden, weil solche nicht allein die Ableger, sondern auch die ganze Pflanze erstikken, und dadurch alle während des Winters auf sie verwandte Bemühung vereitelt würde. Man kann auch bei den Pflanzen, die in den Töpfen bleiben, die Erde obenher wegnehmen, und frische Erde zur Stärkung wieder darauf nehmen. Doch muß man sich in acht nehmen, daß man dabei der Pflanze nicht zu nahe komme, noch ihre Wurzeln verlezze. Ueberhaupt muß man sofort, als man die Töpfe bei guter Witterung wieder hinausbringt, die Erde in denselben (wenn man zuvor den etwa befindlichen Moos, oder die sich oft findende Art von Kruste abgenommen hat) mit einem spizzen Holze etwa einen Zoll tief aufkrazzen, damit zur Beförderung des Wachsthums der Pflanze, theils die Sonnenstrahlen, theils der Regen in dieselbe besser eindringen können; und dann jedem Topfe einen guten Theil Wasser reichen, doch nicht gegen Abend, (weil sonst ein auf die Befeuchtung folgender Nachtfrost die naß gemachten Wurzeln beschädigen würde), sondern erst gegen

Mittag, und gegen Abend nur dann, wenn man gewiß weiß, daß kein Nachtfrost folgen werde.

VI. Verpestete und stinkende faule Luft, die sich in Zimmern wo viele Kranke liegen, und in Todtengewölber findet, oder bei Ausräumung von Abtritten und den nahe bei den Häusern und bisweilen in den Küchen befindlichen Abzugsrinnen in die Zimmer schleicht, zu verbessern und wegzuschaffen.

Wenn man auf ein Kohlenbekken einen eisernen Kessel, dessen Boden mit Asche einige Zoll hoch bedekt ist, ein Glas mit sechs Pfund feuchtes Kochsalz stellt, in welches man zwei Pfund Vitriol gießt und Thüren und Fenster verschließt; so zersezt die hochaufsteigende Dampfsäule die schädlichen Dämpfe des flüchtigen Alkali, so die Verwesung aushaucht, in wenig Stunden, und aller faule Geruch wird durch die saure Ausdünstung unriechbar und zu einem Neutralluftsalze gemacht.

Die mehresten Jäger wissen es aus der Erfahrung, wie schwer man den Fuchs durch eine Lokspeise fangen

kann, um deswillen geben sich sehr viele das Ansehen, als ob sie allein ein untrügliches geheimes Mittel, Füchse zu fangen, besäßen. Hier ist

VII. Eine Anweisung, wie eine sichere Witterung, mit welcher man den Fuchs auf den Anstand schießen oder in das Fuchseisen lokken kann,

zuzubereiten ist.

Man nimmt ein Pfund frisches Schweinefett, und läßt solches in einem neuen Topf schmelzen. Alsdenn wirft man drei zerschnittene Zwiebeln hinein, und wenn diese braun gebraten sind, ein Stükchen Kampfer eines kleinen Fingers lang. So bald der Kampfer zergangen ist, legt man kleine Stükchen Brod in der Größe der Haselnüsse in diese Masse, und wenn diese röthlich werden, thut man endlich zwei Löffel Honig hinzu. Wenn alles dieß zusammen einigemal aufgekocht hat, so nimmt man die Stükchen Brod heraus, und bedient sich derselben folgendermaßen. Man nimmt ein Hammelgekröse, tunkt es in diese Mischung und bestreicht es damit, schleppt es dann hinter sich her bis zum Anstand, oder dem gelegten Eisen, und läßt von Zeit zu Zeit ein Stükchen von dem gebratenen Brodte

fallen. An das Eisen muß die Witterung gut befestiget werden, sonst weiß sie der schlaue Fuchs geschikt wegzubringen, ohne sich zu fangen. Diese Masse kann man lange in einem wohlverwahrten Topfe aufbehalten.

In- und ausländische Gartensaamen sind hier in Mitau bei Herrn Gedaschke und in Riga bei Herrn Zigra für möglichst billige Preise zu haben. Die Verzeichnisse davon sind, außer daß sie den wöchentlichen Anzeigen beigelegt worden, auch noch bei ihnen selbst zu haben. Daß die Sämereien des ersteren ächt und zu empfehlen sind, hat bereits mehrjährige Erfahrung bestätigt. Und da lezterer ein eben so thätiger als geschikter Mann ist, so läßt sich von ihm erwarten, daß er sich ebenfalls durch vorsichtig erprobte Sämereien das Zutrauen des Publikums erwerben werde.

Geoponika

eine

ökonomische Monatsschrift

für

Kur- und Lievlands Bewohner.

Ersten Jahrgangs Neuntes Stük.

März 1799.

I. Ueber das Studium der Oekonomie.

Fortsezzung.

Die Lehre vom Wiesenbau und Kultur der Futterkräuter †, welche theoretisch und praktisch nach der Aussaat, Erndte, Gebrauch und Anwendung, besonders zum Behuf der Stallfütterung †† abgehandelt; die Verbesserung der natürlichen Wiesen, die Vermehrung des Futters und Anlegung neuer Wiesen, die Verschiedenheit und Güte der Gräser und des Heues gelehrt, die Heuerndtegeschäfte, die Handgriffe und Vortheile in Aufsezzung des Heues, Bewahrung gegen Verderbniß u. s. w. gezeiget wird.

Anmerkungen. † Da das Werk des Herrn Pastor Klapmeyer zu Wormen, über den Kleebau, sich in den Händen aller kurländischen Oekonomen befindet, so verweiset Redakteur auch jezt seine Leser darauf und liefert hier nur ein sehr kurzes Verzeichniß vorzüglich em pfehlungswürdiger Futterkräuter.

†† Darüber erschienen vor nicht langer Zeit Vorschläge, wie die Stallfütterung des Hornviehes

auch hier in Kurland mit Nuzzen einzuführen sey. Ein halber Bogen.

Unter den vielen Kleearten, deren Anbau wir in dieser Geoponika empfehlen werden, ist keine einträglicher und empfehlungswürdiger als

Die Luzerne,

die auch noch die Namen ewiger Klee, Schnekkenklee, Danuklee, Stotternheimer Klee, Burgundisches Heu, (lateinisch Medicago sativa L.) führt. Alles das läßt sich weder von der schwedischen Luzerne, schwedischen Heusaamen, gelben Sichelklee (Medicago falcata), die den Pferden ein brauchbares Futter ist, mehrentheils gelbe Blumen, sichelförmige Schoten hat und auf dem Boden liegt, noch mit der englischen Hopfenluzerne (Medicago lupulina), die gelbe Blumen und wurmförmige einkörnige Saamen trägt, sagen, deswegen man denn diese Kleearten nicht mit der hier zu beschreibenden Luzerne verwechseln muß. Ihr geschwinder Wachsthum, ihr tiefes Einwurzeln, ihre vorzügliche Güte in Ansehung der Fütterung, ihre Dauer, da sie zwölf bis sechszehn Jahre währet und jedes Jahr, nach Beschaffenheit der Witterung und des Bodens, drei- vier- auch wohl fünf- bis sechsmal geschnitten werden kann,

im Frühjahr das erste und im Herbst das lezte grüne Gras liefert, und wenigstens zweimal ergiebiger, süßer und fetter als der gemeine Klee ist, alles das wahrhaft Gute, was so eben gesagt ist, empfiehlt ihren bis jezt noch nicht geschehenen allgemeinen Anbau. Doch hat sie auch ihre Gegner gehabt, (Anleitung für die Landwirthschaft zur Verbesserung der Viehzucht von Joach. Christ. Bergen, Berlin und Stralsund 1781. Seite 91). Die Luzerne kommt in jedem Boden, außer im thonigen und Sumpf oder der Wasser verbirget, fort. Da die Pfahlwurzel dieser Kleeart mehrere Fuß tief in die Erde eindringt, so fault sie gleich ab sobald nur vier oder fünf Fuß tief unter dem Boden Wasser ist, eben so ist's, wenn die Wurzel auf Steinlagen oder harten Thon stößt, sie wird gelb und geht aus. Der beste ist ein schwarzer fetter oder ein gut gedüngter nicht zu vester Boden.

Das Feld, wo die Luzerne gesäet werden soll, muß nicht mit unreifem Dünger, halb verfaultem Stroh, nach unserer Weise, sondern mit dem besten Dünger, wozu, außer dem animalischen, vorzüglich Asche, Kalk oder ungebrannter Gipsstaub, Seite 355, zu empfehlen, im späten Herbst gedüngt, der Akker ein paarmal gepflügt, geegt und dann in Ruhe

gelassen werden. Vierzehn Tage vor der Saatzeit, die vom 21. April bis zum 26. Mai währet, muß der zubereitete Akker recht gut durchgeegt werden. Den Tag vor der Saat wird der für die Aussaat der Luzerne bestimmte Plaz noch einmal gepflügt und überegt. Die Saat selbst muß an einem heitern windstillen Tage geschehen, damit der Wind die Saat nicht fortnehmen kann. Man kann die Luzerne auch unter Gerste und Haber säen, da sie dann, wenn die genannte Getreidearten schon eingeegt sind, oben aufgesäet wird. Der Saame ist so groß, wie der des Brabander Klees. Zu anderthalb Loosstellen braucht man neun bis zehn Pfund guten keimenden Saamen. Die Luzerne wird wie der Klee gesäet, und es ist besser etwas zu dik als zu dünne zu säen. Wenn die Saat geschehen ist, so egt man ihn mit einer leichten Egge etwas geschwinde ein. Man kann das besäete Land, wenn es etwa zu klößig seyn sollte, mit der Walze ebnen. Sollte, wenn der Klee aufgeht, sich zugleich vieles Unkraut zeigen, so muß er, sobald er eine Spanne lang gewachsen, abgemähet werden, beim üppigen Anwuchs des Unkrauts muß man das Mähen abermals wiederholen. Nun kann das Unkraut nicht zur Reife kommen, keinen Saamen streuen, der

Klee, der jezt schneller wächst, buschigter wird und viele Nebenstöcke treibt, erstikt nun das Unkraut gänzlich. Ehe sie ihre blaue Blühten trägt, welches auf dem guten Boden und der Witterung beruht, werden ihre Stengel achtzehn bis zwanzig Zoll ja auch wohl zwei Fuß hoch. Im ersten Saamen ist sein Ertrag nicht sehr ergiebig, lohnender ist er im zweiten. Vom dritten zum achten Jahre aber kann man ihn, nach der Güte des Bodens, wenigstens viermal erndten. Dann hat sie aber ihre Kräfte erschöpft und es muß eine neue Aussaat geschehen. Wer nun alle Jahre auch nur eine kleine immer neue Aussaat von Luzerne macht und sich so immer weiter und weiter ausdehnt, der wird nach Verlauf von acht Jahren so leicht nicht über Futtermangel klagen und von der Wohlthätigkeit dieser Luzerne für's Vieh die gewinnvollesten Erfahrungen machen.

Wer nun die Luzerne in solcher Menge hat, daß er sie nicht alle grün verfüttert, der kann wie vom gewöhnlichen Klee Heu machen. Sobald die Luzerne blühet, haut man sie in Schwaden und läßt diesen Klee, es sey dann daß es geregnet hat, ohne weiteres Wenden und Streuen, wodurch er nur seine Blätter verlieren würde, so liegen, bis er völlig trokken

ist. Sodann trägt man ihn gegen Abend, wenn der Thau zu fallen anfängt, in Haufen zusammen und bringt ihn des Morgens früh ein. Im ersten Jahr der Aussaat muß die Luzerne nie bis zu Blühtknospen kommen, sondern oft und zwar so gemähet werden, daß die Stoppeln immer ein Paar Zoll über der Erde stehen bleiben und aufs neue aussprießen können. Je früher sie gemähet wird, um desto reicher ist der Futter. Saamen kann man nicht ohne Nachtheil des Krauts, das zu frühe geschwächt wird, vor dem dritten Jahre machen. Sobald dann der Klee zum zweitenmale gehauen wird, so läßt man ein Stük, um Saamen zu gewinnen, stehen. Sobald die Saamenkörner gelb sind, so schneidet man die Stökke früh Morgens, wenn Luft und Gras noch feucht sind, so hoch ab, als der Saame geht und läßt sie so lange, bis sie trokken sind, auf dem Felde liegen. Sollte aber Regen zu fürchten seyn, so muß die gemähte Saat unter ein Obdach gebracht und da getroknet werden. Da der Saame der Luzerne eben so schwer, wie die mehresten Kleearten, aus seiner Hülle zu bringen ist, so muß er immer in warmen Oertern stark und das mehreremal gedroschen werden, sonst erhält man kaum die Hälfte der Saat. Nach dem

Dreschen muß der Saame wie bekannt durch Sieben gereiniget und von allen fremdartigen Theilen befreiet werden.

Einen minder guten Boden bedarf die, wegen ihres gesunden und nahrhaften Futters, des Anbaues gleichfalls sehr würdige Kleeart,

Die Esparsette,

auch Esper, Esperklee, türkischer Klee, (Hedysarum onobrychis) genannt. Sie blühet röthlich. Wenn nur die Pfahlwurzel, die auch bei der Esparsette tief eindringt, nicht auf Steinlagen oder Wasser trift, so gedeiht dieser Klee in gutem und schlechtem, in schwerem und leichten Boden, in Ebenen und auf Bergen. Eine Vorsichtigkeitsregel bei ihrem Anbau ist, daß man sie nicht nahe an benachbarte Bäume säet, denn diesen entzieht sie so sehr alle Nahrung, daß sie verdorren. Die Dauer dieser Pflanze ist nur eigentlich auf acht bis zehn Jahre zu sezzen. In sehr gutem Boden kann sie sechszehn Jahre ausdauern. Mähen kann man sie in der Regel, wenn nicht sehr ungünstige Witterung Ausnahmen macht, zweimal, und der Genuß dieses Futters vermehret bei den Kühen die Milch, die auch sehr fett wird. Wie oft das Land zur Ansaat der Esparsette gepflügt werden

muß, läßt sich nur nach dem Erdreiche, das man dazu widmet, bestimmen. Gedüngt wird der Akker so, wie bei der Luzerne angezeigt ist. Der Akker mag nun zwei- drei- oder viermal gepflügt werden müssen, so muß das jedesmal sehr tief geschehen und er auch sehr gut geegt werden. Die Aussaat geschieht im Frühjahr entweder unter Haber oder Gerste oder anderem Getreide oder ganz allein zu Anfang des Junius. Vom dritten bis zum achten Jahre sind die Erndten am lohnendsten. Vor dem dritten Jahre zieht man, aus den bei der Luzerne angegebenen Gründen, keinen Saamen. Verfüttert man die Esparsette grün, so muß sie, wenn sie zu blühen anfängt, abgemähet werden. Sie bleibt, so wie sie gehauen ist, liegen und muß, weil sie sich leicht erhizzet und dann dem Vieh schädlich wird, nicht in Haufen wie Heu geworfen werden.

Wer die Esparsette in solcher Menge bauet, daß er Heu machen kann, der muß sie, ehe die Stengel zu hart werden, bei gutem Wetter mähen lassen. Das Wenden des Kleeheu's muß, um nicht die Blätter zu verlieren, mit Harkenstielen sehr vorsichtig geschehen. Das Heu wird des Abends und des Morgens, wenn es vom Thau feucht ist, eingefahren.

Wenn man es auf dem Boden aufstricht, so ist es gut, daß zwischen dem Heu schichtweise Stroh gelegt wird, so gehen die schönen leichtabfallenden Blätter nicht verloren, sondern bleiben auf dem Stroh, das als Viehfutter genuzt werden kann, liegen.

Der Saame der Esparsette wird sehr ungleich zeitig. Wenn man die Esparsette das erstemal gemähet und nun zum Saamenschießen stehen gelassen hat und der unten an den Kolben sizzende Saame eine Silberfarbe angenommen hat, so müssen die Saamenkapseln, wenn gleich der obere Theil noch grün ist, sorgfältig abgeschnitten und zu Hause in einem Zimmer oder Boden dünne ausgebreitet werden, damit die noch grünen Saamenköpfe nachreifen können und eine braune Farbe erhalten. Sobald das geschehen und die Esparsette völlig trokken ist, wird der Saame ausgedroschen und wie gewöhnlich gereiniget.

Wo weder Luzerne noch Esparsette gedeihen, da kommt unter mehreren Kleearten die auch angeführt werden sollen, der bei uns wild wachsende

weiße Klee,

weiße kriechende Klee, Bienenklee, (Trifolium repens) recht gut fort, obgleich er nicht so ergiebig als die genannten Kleearten und der rothe Klee (Trifo-

lium pratense) ist. Dafür wächst er aber auch auf hohen Bergen, troknen Gegenden und schlechtern Boden und kann sehr starke Kälte ertragen. Er wird in Hinsicht seines Anbaues so wie bei dem Mähen ganz wie der rothe Klee behandelt und wenn man nur einen Theil der Sorgfalt, die der rothe Klee erfordert, auf ihn verwendet, so wird man durch seinen Ertrag reichlich belohnt. Da er besonders für Schaafe ein sehr angenehmes Futter ist, so ist sein Anbau an allen den Orten, wo andere Kleearten nicht mit Vortheil wegen der Beschaffenheit und Lage der Felder zu bauen sind, zu empfehlen. — Man hat noch eine weiße Schotenkleeart, (Lotoites),

Den Bastartklee,

weißen hochwachsenden Honigklee, (Trifolium hebrydum), die auf feuchten Wiesen wächst, viel ergiebiger als der weiße Klee ist, einen milden Boden verlangt und auf Wiesen angebaut werden müßte.

Ueber

Den gemeinen Geisklee,

Flekkenkraut, (Galega officinalis), befindet sich schon ein Aufsaz in der Geoponika, Seite 134 dahin ich denn meine Leser verweise.

Der Hopfenklee,

der wegen der Aehnlichkeit seiner Blühte mit den kleinen Hopfenköpfchen so genannt wird, auch gelber Ackerklee (Trifolium agrarium) heißt, wird vorzüglich in England angebauet. Er giebt ein gutes Viehfutter, ist aber, abgerechnet daß er mit schlechterem Boden zufrieden ist und im Frühjahr etwas früher und stärker als der spanische Klee wächst, mit den genannten Kleearten nicht zu vergleichen und deswegen auch kein Grund vorhanden, warum man seinen Anbau, so lange die Erziehung der andern Kleearten vortheilhafter ist, empfehlen sollte. Wer ihn aber anbauen will, behandelt ihn übrigens so wie den rothen Klee. Auf eine gleiche Art benimmt man sich bei dem Anbau

Des Monatsklee's,

abgebogenen Klee's, (Trifolium flexuosum), der sehr oft gemähet werden kann und daher auch den Namen Monatsklee erhalten hat.

Der Anbau

Des weißen Steinklees,

der eine Abart des gewöhnlichen Steinklees (Trifolium melilothus officinalis) ist, ist von einigen mit aller Wärme, so wie auch von der ökonomischen So-

zietät zu Leipzig empfohlen worden. Von seinen Beschüzzern ist die Anzahl seiner Vorzüge viel zu groß angegeben.

Sehr einfach ist die Bestellungsart des

Blaublühenden Steinklees, Zinzerklees. (Trifolium melilothus cœrulea.)

Die Aussaat geschieht Ende Aprils oder Anfang Mais. Er kommt in jedem Boden fort, wächst eben so schnell als hoch, und trägt die angezeigte Blühte. Wenn er einmal abgeschnitten ist, so schlägt er nicht mehr von neuem aus. Der in der Schweiz und zwar vorzüglich im Kanton Glarus als Gemein angebaut wird. Man troknet dort den abgeschnittenen Klee sehr sorgfältig, wodurch sein durchdringender Geruch noch an Stärke gewinnt, und zerreibt ihn dann zu Pulver. Diese gepulverte Blätter werden zu Verfertigung des Glarner Schabziegers, den wir hier unter dem Namen: Kräuterkäse, grünen Käse, kennen, angewandt. Pferden ist sein Genuß angenehmer als dem Rindvieh.

Der rothe Bergklee,

Alpenklee, Trifolium alpestre, ist dem bekannten gemeinen rothen Klee, Trifolium pratense ähnlich, hat nur schmalere Blätter. Wo der rothe Wiesenklee

nicht fortkommt, in bergigten Gegenden und erhabenen Orten, da gedeiht er. Für die Pferde wären unter allen Kleearten vorzüglich

Der Sternklee,

Trifolium stellatum, anzubauen. Alles Vieh frißt ihn sehr gerne, für die Pferde ist er aber eben so kräftig wie Haber.

Den weißen Bergklee,

Trifolium montanum, lieben die Schaafe.

Sowohl frisch als getroknet giebt der

Gehornte Schotenklee,

Trifolium corniculatum, für alles Vieh ein sehr gedeihliches Futter.

Obgleich jezt jeder Oekonom sich von diesen Kleearten eine zu seinem Anbau wählen kann, so empfehlen wir doch nur die Luzerne.

Ein vortrefliches in Italien und Spanien häufig angebautes Futterkraut, ist die italiänische Sulla (Sain foin d'Espagne) Hedisarum Coronarium. Sie möchte, da sie keine Kälte ertragen kann, in unserm Klima wohl nie einheimisch werden.

Ein zu derselben botanischen Klasse gehöriges Gewächs ist

Die Kronwikke,

bunte Peltschen, Coronilla varia, die einen sehr starken Wuchs hat.

Vom Riechgras Anthoxantum, sind zwei sehr nüzliche Arten,

Das gelbe Riechgras, Anthoxantum odoratum.

Es wächst einzeln auf unsern trokkenen Wiesen und sollte, weil es eins der besten, angenehmsten und gewürzhaftesten Futtergräser ist, vervielfältiget und ordentlich angebauet werden. Es blühet zweimal im Jahr, in den Monaten Mai und Julius.

Das rispenförmige Riechgras, Anthoxantum paniculatum,

hat dieselben Vorzüge.

Eine andere auch einheimische aber nicht sorgfältig gezogene und behandelte Grasart ist

Der Wiesenfuchsschwanz, Alopecurus pratensis.

Es wächst auf feuchten Wiesen. Blüht vom Mai bis zum August und könnte, wenn wir ganze Wiesen damit besezzen, in einem Sommer dreimal gemäht werden. Es mehrt bei den Kühen die Milch und ist den Pferden ein sehr angenehmes Futter. Ein eben

so vortrefliches Futter für Pferde, Schaafe und allem Rindvieh ist,

Der Wiesenhafer,

französisches Raygras, Avena elatior.

Es blüht im Mai und Julii, hat lange saftige Halme und große weiche Blätter. Sein Name zeiget schon den Ort seines Wuchses an, doch kann er auch außer den Wiesen im Frühjahr mit Klee vermischt gesäet werden. Der Vortheil, den man von diesem gemischten Anbau hat, ist, daß die schädliche Eigenschaft des frisch gefütterten jungen Klees, der das Vieh aufbläht, durch diese Grasart geschwächt wird. Es muß ziemlich jung verfüttert werden, denn wenn es alt wird, so ist es fürs Vieh schwer zu zerkauen.

Der Schwingel,

Festuca, mit seinen Abarten,

Dem Schaafschwingel,

Festuca ovina, der auf trokkenen Wiesen wächst, wird begierig von den Schaafen gefressen, die

Den Wiesenschwingel,

Festuca elatior, der für Pferde und Rindvieh angenehm ist, nicht mögen, und

Das Mannagras,

Mannaschwingel, Schwaden, Entengras, Festuca fluitans, ist eins der vortreflichsten Futtergräser.

Das Mannagras, das im wilnaschen Gouvernement, in Ost- West- und Südpreussen, in stillstehenden und fließenden Gewässern, auf nassen Wiesen und in morrastigen Gegenden, sehr häufig und geschwinde wächst, und sich auch hier in Kurland, wo es aber eigentlich nicht genuzt wird, findet, kann des Sommers gemähet werden, und sollte in doppelter Hinsicht, sowohl wegen seiner angenehmen Speise für die Menschen, als wegen seines Nuzzens für Pferde und Rindvieh, mit allem Fleiße angebauet werden. Will man es säen, so muß dieses im April und Mai geschehen. Der Saamen wird gegen und nach Johannis reif, und wenn man ihn als Speise benuzzen will, so muß er vor Sonnenaufgang mit Sieben geschöpft werden. Wenigstens habe ich ihn so während meines Aufenthalts in Preussen einerndten sehen. — Das süße blätterreiche Gras wird vom Vieh nicht gern gefressen, so bald es auf dem Stengel zu alt und dann hart geworden ist.

Die Futtertrespe,

Bromus giganteus, wächst, wiewohl sie allenthal-

den gedeiht, am beſten im ſchattigten und feuchten Lande. Sie kann, wo nämlich ganze Wieſen damit angebaut ſind, jährlich dreimal gemähet werden, und man wird ihren Ertrag immer ſehr ergiebig finden. Höher wächſt Bromus inermis Leys, die ein eben ſo gutes Futtergras giebt.

Schnell und außerordentlich dicht wächſt

Das Honiggras, wolliges Roßgras, Holius lanatus.

Es findet ſich auf unſern Wieſen, blühet im Junius und Julius, und erreicht im guten Lande eine Höhe von drei Fuß, kommt aber auch ſelbſt im Sandlande fort. Es hat dreißig bis vierzig Halme an ſeinem Stok, und umſtokt ſich ſo ſtark, daß das ganze Land wie mit einem Pelze bedekt wird. Der Saame muß im Frühjahr zeitig ausgeſäet werden. Auf ein Stük Land von hundert und funfzig bis hundert und achtzig Quadratruthen bedarf man etliche zwanzig Pfund Saamen. Iſt der Boden gut, ſo kann man, ausgenommen im erſten Jahre, vier bis fünfhundert Pfund erndten.

Eine Grasart, die noch jezt den Namen des Mannes führt, der ſie bekannt machte, iſt

Das Timotheusgras,

engliſch Timotheusgras, Wieſen-Liſchgras, Paleum pratenſe.

Timotheus Hanſon brachte dieſe Pflanze von Virginien oder Neuyork nach Karolina. Es wächſt nur auf naſſen Wieſen und feuchten Feldern und Brüchen zu einer Höhe von vier Fuß, und kann drei bis viermal gemäht werden. Die Ausſaat des Saamens muß im April geſchehen, man rechnet auf hundert und funfzig bis hundert und achtzig Quadratruthen zwanzig Pfund Saat. Das Timotheusgras bewächſt ſich ſo ſtark, daß es den weichſten Boden veſt und ſtehend macht. Von dieſer Grasart ſind mehrere Abarten bekannt, die alle nicht blos der Aufmerkſamkeit der Oekonomen, ſondern des ſchnellſtens Anbaus ihres mannigfaltigen und erprobten Nuzzens wegen würdig ſind.

Das ſibiriſche Haargras

Elymus ſibericus iſt ein ſehr weiches Futtergras, das bei uns ſehr gut fortkommen würde.

Das größte unter den in unſerm Erdtheil wachſenden Futtergräſern iſt

Das Waſſerviehgras,

großer Militz, Mintſch, Poa aquatica, das zu einer Höhe von ſechs Fuß anwächſt. Seines Nuzzens

wegen kann es mit den Kleearten wetteifern, hat aber auch die Eigenschaft, daß es das Vieh, so frisch damit gefüttert wird, aufbläht. Es wächst in Morrästen und am Wasser, ist eine Lieblingsnahrung für Rind- und Schaafvieh. So lange es noch nicht mit zu vieler Brut vom Poa minima (Thrips poas) angefüllt ist, ist es recht weich und so genießbar als Klee. Vom August an blüht es am stärksten, wird immer härter und muß dann zu Heu gemacht werden.

Häufig wächst noch auf den Wiesen

Das gemeine große Viehgras,

Poa pratensis. Es blüht vom Junius bis Augustus.

Der Sauerampf,

mit großen breiten Blättern, Bergsauerampf, Rumex acetosa, wächst in nassen Gegenden, nährt das Vieh und sollte mehr angebauet werden. Zu gleichem Zwekke sind

Das Sumpfwassergras,

Triglochin palustre, und

Das Meerwassergras

zu empfehlen. Ihr Geschmak ist salzig und mästet das Vieh eben so sehr, als es ihm angenehm ist.

Der Sumpfbaldrian,

Valeriana divica, blüht im Junius und Julius,

wächst auf feuchten Wiesen und ist ein sehr gutes Viehfutter.

Im Mai und Junius blüht

Die Wasserschmiele,

Acra aquatica, es wächst auf wässrigen Wiesen und sein blättriges Gras ist sowohl frisch als unter dem Heu dem Vieh eine angenehme Nahrung. Das nämliche gilt von

Der Rasenschmiele,

Acra cespitosa, die auf Wiesen und an Gräben häufig wächst und allgemein gekannt ist.

Eine in allen unsern so häufigen Morrästen und Gebrüchen anzubauende Grasart wäre

Das Bruchfuttergras,

Scirpus dichotomus. Die Insel Madagaskar ist sein eigentliches Vaterland. In der Gegend von Oczakow und der Tartarei wächst es sehr häufig. Wenn sein Saame auf ein Gebrüche, dahin man nur bei starkem Frost kommen kann, gesäet wird, so bindet und macht es denselben durch seine Graswurzeln in einer Frist von drei Jahren so sehr vest, daß man sicher darauf gehen und fahren kann. Krause *) erhielt

*) Ch. Krausens funfzigjährig = erfahrungsmäßiger Unterricht von der Gärtnerei. Berl. u. Lpz. 1773.

1770 einige Saamenkörner aus Madagaskar, säete sie in seinen Garten und sah, daß sich eine Pflanze schon im ersten halben Jahre bei vier Fuß ausbreitete.

Unter den Futterkräutern verdienen noch den ausgebreitetesten Anbau

Die kleine welsche Pimpinelle,

Pimpernelle, Bibernelle, Poterium sanguisorba, die nicht mit dem rothen Wiesenkopf, Sanguisorba officinalis, noch der Steinbibernelle, Pimpinella Saxifraga zu verwechseln ist. Sie wächst auf Hügeln und auf Ebnen, umstokt sich stark und kann in gutem Akker vier bis fünfmal gemäht werden. Der Saame muß im Frühjahr so zeitig als möglich gesäet werden. Sie bleibt beständig grün und hat einen gewürzhaften Geruch, ist nicht blos ein gutes Futterkraut, sondern auch ein Arzeneimittel. Wenn man krankes Rindvieh hat, so soll man nur, nach des Kommissionsraths Riem Vorschrift, diese Pimpinelle unterm Schnee hervorholen und dem kranken Thiere täglich etliche Hände voll geben. Die jungen Blätter lassen sich im Frühjahr als Sallat verspeisen.

In dem elendesten Sandboden kann man

Den Akkerspark

bauen. Siehe Geoponika Seite 486.

Zur Mastung des Viehes sind

Die Wikken,

Vicia, vorzüglich anzubauen. Man hat sehr viele Arten und Abarten.

Die Futterwikken,

davon vorzüglich die große narbonische Futterwikke, die reichlich trägt und sowohl frisch als trokken von Kühen, Schaafen und Pferden begierig gefressen wird. Schlechter ist

Die Pferdewikke,

Vicia sativa nigra,

Die zweijährige Wikke,

Vicia biennis, die in Sibirien einheimisch ist, wächst zehn und mehrere Fuß hoch, umstokt sich stark und kann mehreremal gemähet werden.

Die erbsenartige Wikke,

Vicia pisiformis, die in den österreichschen Staaten angebaut wird, ist eine der größten Wikkenarten, die ein reiches und starknährendes Futter giebt.

Die Heckwikke,

Vicia dumetorum, mit rothen Blumen, ist in Deutschland und Frankreich ein genuztes Futterkraut. Sie rankt sehr hoch und giebt ein eben so gutes Futter als die vorhergehende.

Ein uns sehr oft lästiges und ungenuztes Unkraut, das sich reichlich in unsern Getreidefeldern findet, ist

Die Vogelwikke,

Vicia cracca, mit purpur blauen und eine Spielart mit weißen Blumen. Sie ist ein sehr gutes nahrhaftes Futter und sollte zur Vertilgung des Mooses auf Wiesen angebauet werden. Eben daher müßte man

Die Zaunwikke,

Vicia sepium, die an Zäunen wild und niedriger wächst als

Die kassubische Wikke,

Vicia cassubiva, die purpurrothe Blumen trägt, aussäen. Nicht blos die Wikke, sondern auch zwei Erbsenarten verdienen auf Wiesen als Futter angebaut zu werden.

Die Wiesenplatterbse,

gelbe Wikke, Lathyrus pratensis, und

Die Akkernuß,

Lathyrus tuberosus. Die Wurzel derselben ist knotig, wird von den Menschen gespeist und von den Schweinen begierig aufgesucht. Im Getreidefelde ist sie, besonders wegen ihrer Ranken, als Unkraut zu vertilgen. Den Schaafen ist sie ein blutreinigendes Futter.

Die Saatzeit der genannten Wikken und Erbsenarten ist, wie bei den Feld- und Gartenerbsen, im Frühjahr. Will man sie nur blos zur grünen Fütterung benuzzen, so säet man sie später. Wenn man die Wikken einerndten will, so muß man sehr günstiges Wetter nuzzen, denn bei abwechselnder Witterung springen die Schoten leicht auf und die Wikken gehen verloren. Beim Troknen und Einfahren des Wikkenkrauts, bei dem die Blätter leicht abfallen, verfährt man mit der bei den Kleearten empfohlenen Vorsicht.

II. Etwas über Schießpulver; Bruchstük aus einem Manuskript, betittelt: Jagdkalender für Kur- und Liefland.

Der Erfinder des Pulvers — dieser Mischung von der es schwer zu bestimmen ist, ob sie mehr zum Glük oder Unglück der Menschheit beigetragen hat — wird wohl nie sicher entdekt werden. Vergebens haben sich würdige Gelehrte bemüht, seinen Namen zu erfahren. Der satirische Falk nennt ihn des Satans Bundsgenoß, der die schwarzen Körner von ihm aus Schwefel und Salpeter kneten lernte. In ein Paar hundert Lehrbüchern der Geschichte findet man im funfzehnten

Jahrhundert einen Franziskaner-Mönchen, Berthold Schwarz, zu Freiburg im Breisgau, als den Erfinder des Schießpulvers genannt. Aber Niemand kann mit evidenter und unanstreitbarer Gewißheit den Namen, noch den Stand, noch das Vaterland dieses Pulvererfinders angeben. Die grundlose Sage, daß ein deutscher Mönch der Erfinder sey, hat sich, wie mehrere historische Unwahrheiten, durch sorgfältige Ueberlieferung, durch Bücher und Schulunterricht erhalten. Man thut immer sehr wohl, wenn man bei Erzählungen einer Universalgeschichte, sie betreffen den Charakter der Fürsten oder die Quelle der Völkerbegebenheiten, oder den Ursprung der Erfindungen, immer etwas mißtrauisch ist. Nach alle dem, was uns kritische und geprüfte Geschichte der Erfindungen lehrt, so haben die Chineser bis jezt alle gerechte Ansprüche, sich die Erfindung des Schießpulvers zuzuschreiben. Von ihnen haben es die Indianer, von diesen die Perser und Araber kennen gelernt. Die Erfindung des Schießpulvers scheint bei den Persern entweder verloren oder nicht allgemein bekannt gewesen zu seyn, weil sie es erst im sechszehnten Jahrhundert durch die Portugisen kennen gelernt haben sollen. Die Franzosen haben sich des Schießpulvers vor der Mitte des vier-

zehnten Jahrhunderts bedient, und in eben demselben Jahrhunderte war auch in Deutschland durch die Erfindung der Schießgewehre der kriegerische Gebrauch des Pulvers, das man lange vorher schon zur Sprengung des Gesteins in Bergwerken anwandte, *) allgemeiner. **) In Rußland bediente man sich des Schießpulvers schon 1475 und früher als in Schweden. Aristotel von Bologna war der Lehrer der Russen, Kanonen zu gießen. Diese Feuerschlünde erleichterten dem Czaren Iwan Wasiljewitsch 1480 ***) die Eroberung Fellins.

Wir begnügen uns zu wissen, daß das Pulver da ist, ohne seine Geschichte weitläuftiger entziffern zu wollen.

Daß Schießpulver wird aus Salpeter, Schwefel und Holzkohlen bereitet.

*) Im zwölften Jahrhundert im Rammelsberge bei Goslar. — Heinrich Pfalzgraf am Rhein, Sohn Heinrichs des Löwen, sprengte 1200 nach Bergwerksart die Mauern eines Schlosses bei Tirus.

**) 1431 wurde auf dem Reichstage zu Nürnberg verschiedenen Reichsständen gegen eine Erlassung der pflichtmäßig zu stellenden Soldaten, die Lieferung von Pulver, Geschüz und andern Kriegsbedürfnissen aufgelegt.

***) Nicht 1482 wie H. Professor Bekmann meint.

Die beste Auswahl dieser Materialien, das richtige Verhältniß derselben und die genaueste Vermischung und sorgfältigste Bearbeitung derselben bestimmen die Güte des Schießpulvers.

Der gereinigte Salpeter und der eben so sorgfältig von allen Unreinigkeiten befreite Schwefel werden fein gemahlen und durchgesiebt.

Die Kohlen, die aus ganz trokkenem von der Rinde entblößtem Holze in einem genau verschlossenen Ofen, um sie für Verunreinigung zu hüten, gebrannt werden, werden auf gleiche Art behandelt. Die Art des Holzes ist gleichgültig, doch ziehen die mehresten Pulvermacher weiches Holz, als Faulbaum, Lindenholz, Strizzern, dem harten vor, das aber eben so gute Kohlen liefert.

Bis jezt ist das beste Verhältniß dieser Bestandtheile noch nicht zuverläßig bestimmt. Diejenigen Pulvermühlen, die vorzüglich schönes Pulver liefern, behandeln die bei ihnen gebräuchliche Verhältnisse der Pulvermischung als ein Geheimniß. Schwefel vermehrt die Kraft des Pulvers, schüzt es mehr für Feuchtigkeit und erhält seine Stärke länger. Von wenig Kohlen wird das Pulver schwach und bei zu vielem Kohlenbeisaz unbrauchbar, weil es nicht zündet. Wenn

sich das Pulver schwer, nicht mit der erforderlichen Gewalt und nicht ganz entzündet, so hat die Mischung Mangel an Salpeter. Zuviel von dieser Materie macht, daß die Luft sehr leicht ihre Wirkung auf Salze zeigt, das Pulver wird feucht und verdirbet. Das Pulver der Neufranken ist jezt das beste und seine Bearbeitung ist zu einer sehr großen Vollkommenheit gediehen, auch hat wohl kein Land mehrere Pulvermühlen, Kohlenbrennereien und Salpeterraffinerien aufzuweisen. In England hat der bei den jezzigen Zeitumständen starke und nöthige Verbrauch des Schießpulvers die Bereitung desselben verschlechtert. Des Absazzes gewiß, wird das Pulver nicht mehr so sorgfältig gearbeitet. Eine Zeit war durch den geringen Vorrath des Salpeters der Preis desselben sehr hoch, die Pulvermühlen gingen bei seinem Verbrauch ökonomischer zu Werke, und das Pulver gewann. Das Danziger Pulver konnte ehemals jedem Pulver den Rang streitig machen, seit einigen Jahren hat es etwas von seiner bekannten Güte verloren. So sehr es Pflicht und Patriotismus ist, den Gebrauch einheimischer Fabrikate zu empfehlen, so kann man den Besizzern guter Gewehre doch das russische Pulver nicht anpreisen. Es ist nicht sorgfältig genug gemischt, und um

deswillen entzündet es sich nicht allemal, giebt auch immer beim Gebrauch den widrigen übelriechenden Geruch der bekannten Schwefelleber — ein charakteristisches Kennzeichen des russischen Pulvers — dessen Dämpfe die Gewehre angreifen und zernagen. Das chinesische Schießpulver übertrift noch immer das europäische. Obgleich sie es sorgloser bereiten, auch nicht einmal die Politur ihres unansehnlichen Pulvers kennen, so ist ihr Salpeter besser als der unsrige, und ihr Schwefel, besonders der sogenannte Königsschwefel ist von vorzüglicher Güte. Sie bereiten zum Abfeuern der Feuergewehre noch ein eigenes Zündpulver, das weit lebhafter würkt, als das, womit sie das Gewehr laden.

Die gewöhnlichen Pulvermühlen haben Stampfwerke die aus Ahorn (Platanus L.) oder Weißbüchen gefertiget und bisweilen einen Beschlag von Messing haben. Der Boden der Gruben, in denen diese Stampfen fallen, sind entweder von hartem sehr glattem Holze oder mit Messing beschlagen. In diese Gruben werden die Ingredienzien des Schießpulvers geschüttet und 20 bis 25 Minuten gestampft. Sobald die Masse dann zu stäuben anfängt, wird sie mit Wasser angefeuchtet und so lange gestampft, bis sie wieder

trokken geworden, nach der Kunstsprache, zum Keil ansezt. Dann wird die Masse herausgenommen, in einer Molde angefeuchtet, durchgeknetet und wieder in die Gruben gelegt, und dieses wird bei jedesmaligem Troknen der Masse so lange wiederholt, bis das Pulver fertig ist. Je genauer die Materialien mit einander vermischt werden sollen, um so länger muß die Masse gestampft werden. Zu schlechtem Pulver wird die Masse zwölf bis achtzehn Stunden gestampft. Das bessere erfordert eine Stampfung von vier und zwanzig bis dreißig Stunden. Dieses lange Stampfen befördert auch das Troknen, welches durch Wärme allein nicht geschehen darf, weil diese die Feuchtigkeit nach der Oberfläche treibet, und dadurch den größten Theil des beigemischten Salpeters scheiden würde. Eben so wird der Salpeter aufgelöst und ausgewaschen, wenn die Masse zu sehr angefeuchtet wird, so nöthig das eigentlich dem Pulver nachtheilige Anfeuchten auch zur Erleichterung der künftigen Körnung ist. Der so zubereitete Pulversaz wird in Siebe gelegt, über diese Mischung legt man noch eine kleine hölzerne Scheibe von einiger Schwere oder sechs bis acht bleierne oder zinnerne Kugeln von ein bis zwei Zoll im Durchmesser, wodurch das Pulver vollkommner gekörnt wird, die

indem man das Sieb über einen Tisch oder Kasten rüttelt, das Pulver in Körnern durch die Löcher des Siebes treibt. Diese Körner werden nun durch ein sehr feines Staubsieb von allem Staube gereiniget. Das durchgesiebte heißt Mehlpulver, und wird entweder so verkauft oder wieder zu anderm Pulver bereitet. Das Körnen trägt zur Verstärkung der Kraft des Pulvers nichts bei, und gewährt blos den Vortheil, daß das Pulver nicht so leicht verwittert. Anfänglich hat man das Pulver nicht gekörnet; nur um es bequemer zum Gebrauch zu machen, wurde die Körnung allgemein eingeführet. Durch das Körnen erhält das Pulver weniger Oberfläche, und kann sich nun nicht so schnell und vollkommen entzünden. Das Körnen kann nur denn geschehen, wenn das Pulver noch etwas feucht ist. Je stärker diese Feuchtigkeit ist, je schwächer wird das Pulver, denn der Salpeter scheidet sich und sezt sich auf den Pulverkörnern, als kleine feine nur mit bewafnetem Auge bemerkbare Kristalle an. Wenn das Pulver gekörnet ist, so wird es entweder in wie Treibhäuser gebaute Glashäuser, oder bei sehr trokkenem Wetter in freier Luft oder in geheizten Stuben getroknet. Das Pulver liegt dann auf Tischen, die mehrentheils mit Leinewand bedekt sind. Die Stuben wer-

den von eisernen aus einem Stükke gegossenen Oefen erwärmt, die zur Sicherheit einen Ueberzug von Thon erhalten, der noch mit Kalk überweißet wird, um jede, auch die kleinste Rizze sogleich bemerken zu können. Sobald das Pulver völlig getroknet ist, wird es sorgfältig in Tonnen gepakt und versendet. Es ist besser, diese Tonnen nicht, wie es in einigen Pulvermühlen geschieht, mit Papier auszulegen, weil es darin schneller verdirbt.

Das Jagd- und Pürschpulver wird geglättet, und dies geschiehet gemeiniglich dadurch, daß man es, nachdem es getroknet, in ein Faß schüttet, welches an der Daumwelle oder dem Stirnrade der Pulvermühle bevestiget ist, und dadurch etliche Stunden umgedreht und dann durch ein Staubsieb gereiniget wird. Das geglättete Pulver entzündet sich nicht so leicht auch nicht so völlig als das gemeine, weil bei diesem leztern die Theile lokkerer liegen, und also geschwinder Feuer fangen müssen. Alles Pulver verwittert endlich und muß alsdann wieder umgearbeitet werden. — — Der königlich großbritannische und churfürstlich hannövrische Obrister der Artillerie, Herr von Trew, ließ 1780 in Harburg Pulver in sehr dichte Tonnen pakken, solche

auswärts mit stark geleimtem und alauntem Papier bekleben, ganz in geschmolzenes Pech eintunken, darauf mit Sackleinewand umwinden, noch einmal in Pech eintunken und alsdann in den Vestungsgraben unter Wasser henken. Nach neun und zwanzig Tagen öfnete man die Fässer, fand das Pulver ganz trokken und so gar stärker als das, was unter dieser Zeit nach der gewöhnlichen Weise in Magazinen verwahrt gewesen war. Herr Professor Beckmann, der diesen Versuch zuerst bekannt macht, fügt hinzu: dies giebt ein Mittel an, das Pulver in Ermanglung bombenfreier Gewölbe sicherer als auf jede andere bekannte Weise wider Verderbung und andere gefährliche Zufälle zu bewahren, ohne daß es, wie in Magazinen, nöthig seyn wird, von Zeit zu Zeit die Pulvertonnen zu wälzen, zu lüften, das Pulver zu troknen oder wieder körnen zu lassen. S. Bekmanns Technologie, S. 460. Vielleicht fallen diese Blätter, weil man doch nie die Schiksale eines Buchs bestimmen kann, in die Hände eines Artilleristen, und auf diesen möglichen Fall führte ich diesen Versuch an, dessen weitere Bekanntmachung vielleicht nicht ganz unangenehm ist.

Man nimmt	Salpeter Pfd.	Schwefel Pfd.	Kohlen Pfd.
In Harburg zu 100 Pfd. Pulver = =	75	15	15
Zu Essonne in Frankreich zu 100 Pfd. = =	75	9½	15
Am Ende des vorigten Jahres nahm man auf den meisten Pulvermühlen in Frankreich = =	76½	12½	12½
In Schweden =	75	16	9
Nach Siminowicz soll zu grobem Geschüz =	100	20	24
zu Musketen = =	100	18	20
zu Jagdflinten und Pistolen	100	12	15

Bei dem Schießpulver muß man vorzüglich auf die Reinigkeit, und sodann, was noch etwas mehr sagen will, auf die Stärke desselben sein Augenmerk richten.

Die Reinigkeit des Pulvers erkennt man, wenn man zwei bis drei kleine Haufen dicht neben einander auf weißes Papier schüttet und einen davon anzündet. Fängt nun dieser leicht Feuer und steigt der Rauch ge-

rade auf ohne Schlakken oder andere Unreinigkeiten zurük zu lassen und ohne das Papier zu verbrennen oder die andern Pulverhaufen anzuzünden, so ist dies ein Zeichen, daß die Bestandtheile des Pulvers und die Vermischung derselben vollkommen gut gewesen. Fangen die andern Haufen zugleich mit Feuer, so ist entweder der Salpeter nicht von allem gemeinen Salze befreit oder die Mischung fehlerhaft behandelt worden. Hat das Papier Flekken bekommen, so ist der Salpeter oder Schwefel nicht genau gereiniget worden.

Weit schwerer ist es, die Stärke des Pulvers zu erfahren. Man hat zur Erforschung derselben verschiedene Instrumente erfunden und angegeben, die aber noch alle nach dem Zeugnisse der Kenner das Gepräge der Unvollkommenheit an sich tragen und sehr unsichere Resultate liefern. Das sicherste Mittel, die Güte des Pulvers zu bestimmen, ist folgendes: Man sucht es erst vollkommen zu troknen und dann zu versuchen, durch wie viele Bogen Papier es den Hagel auf eine Entfernung von funfzig Schritten treiben werde. Bei diesen Versuchen muß man sich wohl vorsehen, immer bei jeder Probe denselben Hagel zu nehmen und nebst dem Pulver jedesmal genau abzuwägen; sonst kann man, wie auch selbst bei diesem Versuche, nicht

die Kraft verschiedener Sorten Pulver mit Gewißheit vergleichen oder desselben Pulvers zu verschiedenen Zeiten.

Gutes Schießpulver ist von einer bläulichen etwas ins dunkle Purpur spielenden Farbe, fühlt sich, wenn es mit dem einen Nagel des Daumens zerdrükt wird, nicht sandig an, und hat gegen das Licht gehalten, keine glänzende Theilchen. Es muß feinkörnig seyn und sich nicht gleich mit den Fingern zu Mehl reiben lassen, und auf der Zunge einen kalten und erst nach einer Weile einen salzigen Geschmak haben.

Daß Schießpulver trokken gehalten werden muß, weiß jeder Jäger, ist es feucht geworden, so ist es am besten, es in der Sonne zu troknen. Außer dem Uebel, daß feuchtes Pulver nicht sogleich zündet, macht es auch den Lauf des Gewehrs weit schmuzziger, als eine doppelte Quantität gut troknen Pulvers es thut.

In gläsernen mit Rohr umflochtenen oder mit gebranntem Leder umzogenen Flaschen hält sich das Pulver am besten und ihr Gebrauch ist denen Pulverhörnern bei weitem vorzuziehen und deswegen ihr allgemeiner Gebrauch anzuempfehlen und zu wünschen.

Um sich von der Kraft des Schießpulvers einen Begrif zu machen, so muß man wissen, daß ein vester

Kubikzoll Schießpulver vierhundert und zwei und vierzig Gran, nämlich nach der englischen Pulverformel dreihundert und ein und dreißig und ein halb Gran Salpeter, fünf und funfzig und ein Viertel Kohlen und eben soviel Schwefel enthält. Die dreihundert und ein und dreißig und ein halb Gran Salpeter geben im Feuer fünfhundert und zwei und funfzig Kubikzoll diphlogistisirte Luft, die andern fünf und funfzig und ein Viertel Gran liefern siebenzehn Kubikzoll brennbare mit vester und gemeiner vermischte Luft. Ein Kubikzoll Schießpulver entwikkelt während seiner Verpuffung wenigstens funfhundert und neun und sechszig Kubikzoll elastische luftartige flüssige Wesen. Die vom Schießpulver entbundene Luft nimmt in der Glühung viermal mehr Raum ein als vorher, folglich nimmt die vom Schießpulver entbundene Luft in dem Augenblik der Abfeurung wenigstens zweitausend zweihundert und sechs und siebenzigmal mehr Raum ein als das Pulver.

Banditenschießpulver oder Stillpulver zu machen.

Man feuchtet ein Loth von mittlerem Schießpulver mit Kornbrandwein an, läßt es troknen und reibt von Salmei, Borax und Salmiak gleich viel, näm-

lich ein halbes Quentchen, recht wohl unter das Pulver.

Oder man nimmt gut zerriebenes Pürschpulver ein Viertel Pfund, gebranntes Küchensalz, Kampfer und Kreide, von jedem ein und ein halb Quentchen, feuchtet alles mit Brandwein an, reibet es recht untereinander, bis die Vermischung völlig und genau geschehen, körnet es durch ein feines Sieb und läßt es troknen. Dieses Pulver knallt wenig, hindert aber dennoch nicht die Kraft der Kugel, welche, aus einer Pistole abgeschossen, in einer Weite von funfzig Schritt, an einer Mauer breitgeschlagen wird.

Farbigtes Schießpulver zu machen.

Gelbes.

Man nimmt acht Theile Salpeter, ein Theil Schwefel und ein Theil Kurkumei und verarbeitet es zu Pulver, wie oben angezeigt worden.

Rothes

wird aus sechs Theilen Salpeter, einem Theile Schwefel, zwei Theilen Kampfer und einem Theile rothem Sandelholze verfertiget.

Sehr knallendes Schießpulver zu machen.

Unter ein Pfund Schießpulver mischt man ein Quentchen rohes Spießglas (Antimonium cru-

dum) und eben so viel sublimirtes Quekſilber (Mercurius sublimatus), so fein als möglich gepulvert, und ladet damit das Gewehr wie gewöhnlich.

Die Erfindung des Schießpulvers und die Kenntniß seiner Würkungen äußerte zu allererst auf die Umschaffung der bisherigen Schuz- und Truzwaffen seinen Einfluß und erzeugte neue Feuerwaffen und all

das flammenspeiende Geschoß
das Eingeweid' zerschmettert Mann und Roß.

Es würde ein Gegenstand vieler merkwürdigen und nüzlichen Nachforschungen seyn, den Fortgang der Erfindung der Kriegs- und Jagd-Gewehre zu untersuchen, die stufenweise Verbesserung eines jeden zu zeigen, von dem Spieße bis zur Armbrust, von dem ungeschikten Luntenschlosse bis zu dem schönen und kunstvollen Jagdgewehre und dem gegenseitigen Nuzzen derselben bei mehreren Nazionen, sowohl bei der Verfertigung als bei dem Gebrauch zu bestimmen.

Was von jeder Haupterfindung gilt, daß sie sich anfänglich im Stande der Unvollkommenheit befindet, bis sie denn allmählich durch Untersuchungen, Prüfungen, Nachahmungen, Abänderungen, Beiträgen und Verbesserungen vervollkommnet wird, das war auch bei den Feuergewehren der Fall. Die ersten

Feuergewehre waren große schwerzuregierende Massen. Die ältesten Feuergewehre hießen Luntenröhre, wie verschieden ihre Form und Gewicht war, läßt sich jezt so genau nicht bestimmen. Das auf der Pfanne oder dem Zündloch aufgeschüttete Pulver wurde bei ihnen mit einer Lunte angezündet. Eins der ältesten Schießgewehre ist die Hakenbüchse, Arquebuse, welche Nazion sich den Ruhm ihrer Erfindung zuschreiben kann, ist noch nicht entschieden. Seinen Namen empfing es von dem aus dem Schaft hervorragenden Haken, an dem ein Bok bevestiget ist, zwischen dessen Gabeln die Büchse ruhet. Alle die alten Feuergewehre mußten ihrer Unbehülflichkeit wegen eine solche Gabelstökke zu ihrer Unterstüzzung haben. Eine Hakenbüchse schoß vier Loth Blei, eine halbe Hakenbüchse, auch Muskete genannt, zwei Loth und ein Doppelhaken, ein Gewehr, das sich noch auf einigen Schiffen erhalten hat, trägt acht Loth Blei. Zu Anfange des sechszehnten Jahrhunderts soll man schon Hakenbüchsen mit einem Rade am Schlosse gehabt haben, es ist aber glaublicher daß sie zu dieser Zeit nur blos ein Luntenschloß d. h. ein Hahn mit einer eingeschrobenen Lunte, um diese mit einem Druk nach der Zündpfanne leiten zu können, gehabt hat.

Man bediente sich der Hakenbüchse, die bei ihrer steigenden Vervollkommung, die bis dahin auch bei der Jagd gebräuchlichen Armbrüste verdrängte, auch zur Erlegung des Wildes. Bei ihrer Einführung ist, nach dem Zeugnisse alter Schriftsteller, das Wild in verschiedenen Ländern von dem Knall so erschrekt und verscheucht worden, daß es die Gegenden, wo sie häufig gebraucht wurde, gänzlich verließ.

Bei ihrer ersten Erfindung und ihrer Anwendung zum Gebrauch, würde es schwerlich ein Jäger gewagt haben, damit im Fluge zu schießen. Eben so kann man leicht denken, daß zuerst hohes und niedriges Wildprett nur mit einer Kugel geschossen wurde. Nachher fing man an mit zwei oder drei Kugeln zu laden, um eine größere Oberfläche bestreichen zu können, die Zahl wurde abermals vermehrt und ihre Größe verhältnißmäßig verringert, bis man so endlich auf den Hagel fiel, womit man anfangs gewiß nur niedriges Wildprett sizzend schoß, bis man versuchte, es im Lauf und Fluge zu schießen. Dies ist die natürliche Stufenfolge, die der Geist des Jägers bei dem Gebrauch des Feuergewehrs zur Jagd gegangen ist.

Die Flinte ist eine französische Erfindung, sie hat ihre Benennung von einem uralten schon bei den

Wenden vorkommenden deutschen Worte Vlyns oder Flyns, der Name des Hornsteins, der auch jezt noch im Dänischen Flinta, im Englischen Flint heißet. Die Flinten kamen an die Stelle der Musketen, deren ich oben gedacht habe. Das erste Regiment, das Flinten trug, war das von Ludwig XIV. 1761 errichtete französische Füselierregiment, welches diese Benennung von der neuen Art Gewehre (Fusil) erhielt. Dieses Regiment bekam auch die ersten Bajonette, die zu Bajonne in der Provinz Gascogne erfunden worden, 1699 wurden die Flinten bei der ganzen französischen Armee, die zuerst von ihrem Könige Regimentsuniformen erhielt, eingeführt und die bisher gebräuchlichen Musketen gänzlich abgeschaft.

Vom Laden.

Man muß nie den Ladestok mit aller Gewalt in den Lauf fallen lassen, sondern den Vorschlag auf das Pulver zwei- bis dreimal sanft niederdrükken. Wird das Pulver zu sehr zusammengepreßt, so werden leicht einige Körner zerdrükt, die dann an ihrer Kraft verlieren und den Hagel weiter auseinander dehnen. Wenn man das Pulver in den Lauf schüttet, so muß man das Maaß oder die Hand, in der sich die Ladung befindet, so viel als möglich senkrecht halten, damit es

desto leichter zu Grunde fallen und sich vester sezzen könne. Dann stößt man die Kolbe etwas gegen die Erde, um die Pulverkörner, die etwa an den Seiten des Laufs hängen geblieben, herab zu bringen. Aus gleichen Ursachen stößt man die Kolbe, wenn der Hagel eingeschüttet wird, gegen die Erde. Der Pfropfen muß beim Hagel noch sanfter als beim Pulver aufgedrukt werden. Ist der Hagel zu vest aufeinander gepreßt, so wird er weit auseinander streuen und das Gewehr stoßen. — Wenn das Gewehr auf diese oder jede andere Art geladen ist, so muß der Schüzze nie seine Flinte, wie das gewöhnlich ist, so unter dem Arme tragen, daß die Mündung gegen die Erde gerichtet ist. Dies verursacht, daß Vorschlag und Schuß zu lose werden, ja nach der eben empfohlenen Art des Ladens kann leicht der Hagel selbst herausfallen. Es ist immer ein Beweis von der Nachläßigkeit des Schüzzen und seiner Gleichgültigkeit gegen die Jagd und Ordnung. — Sobald das Gewehr abgeschossen ist, so muß es gleich und so schnell als möglich geladen werden. Wird das Laden aufgeschoben, so erkaltet das Gewehr und ein Theil des Pulvers bleibt wegen der Feuchtigkeit, die die Dämpfe in dem Lauf erzeugen, an demselben hängen. — Ehe man zuerst ein Ge-

wehr ladet, muß es vorher ausgeflammt werden, denn man hat gefunden, daß auch in den trokneſten Jahrszeiten die Kälte des Laufs und vielleicht auch einige Feuchtigkeiten, die ſich in demſelben verdikt hatten, die Kraft des Pulvers bei dem erſten Schuſſe merklich verringerten. — Es iſt beſſer und ſicherer, erſt nach dem Laden Pulver auf der Pfanne zu ſchütten. — Nach jedem Schuſſe muß das Zündloch mit einer Rebhunfeder gereiniget oder mit einer Nadel, welches aber ſchlechter iſt, ausgeräumet werden. — Dieſe kleine Mühe, die einem durch öftere Uebung zur leichten und vortheilhaften Gewohnheit werden wird, ſichert dem Jäger gegen alle etwanige Ueberbleibſel von brennendem Papier oder Pfropfen, die durchs Reinigen gleich denen übrigen Feuchtigkeiten, die ſich da anſezzen, wenn das Gewehr nicht gleich geladen wird, weggenommen werden. — Eben ſo vortheilhaft iſt es, nach jedem Schuſſe den Stein, die Pfanne und den Pfannendekkel rein abzuwiſchen, das Gewehr geht dann weit ſchneller los. — Man muß mit einem Stein nicht mehr als funfzehnmal feuern. — Es iſt unnüzze und misverſtandene Oekonomie, die Steine länger zu behalten, das öftere Wechſeln der Steine erſpart dem Jäger manchen Fehlſchuß.

Pulver, das einen Tag oder eine Nacht schon auf der Pfanne gestanden, muß, wenn es auch mit Papier bedekket gewesen, lieber weggeschüttet werden, weil es doch einige Feuchtigkeiten an sich haben und beim Abfeuern leicht versagen kann, welches man bei gutem frischaufgeschütteten Pulver nicht so leicht befürchten darf. — Wenn man mit einer Flinte funfzehn- bis zwanzigmal geschossen hat, so muß sie rein gemacht werden, weil ein schmuziger Lauf weder so schnell schießt, noch den Hagel so weit trägt, als ein reiner.

Unläugbaren, wenn gleich nicht allgemein anerkannten, Einfluß auf die Kraft und Weite des Schusses hat der Vorschlag (Pfropfen). Unter den Vorschlägen ist der, der das Schrot bedekket, von der geringsten Wichtigkeit, nicht so aber der, der auf dem Pulver ruhet. Der Vorschlag muß ganz vest in dem Lauf und doch nicht zu stark gestampft seyn. Er muß aus einer weichen und biegsamen Materie bestehen und doch von hinreichender Konsistenz seyn, um den Hagel in einer Masse auf eine gewisse Entfernung von der Mündung des Gewehrs zu treiben. Denn ist der Vorschlag zu vest oder von hartem und rauhem Stoff, so prallt das Gewehr zurük und streut den

Hagel zu weit auseinander. Ist hingegen der Vorschlag nicht gehörig dicht und von zu dünnem und zu biegsamen Stoffe, z. B. Wolle, so wird er nicht Kraft genug haben, den Hagel fortzutreiben und der Schuß wird seine gehörige Gewalt verlieren. Auch wird außerdem noch ein Theil des Hagels, so zunächst an dem Vorschlage liegt, durch die Entzündung des Pulvers schmelzen.

Der beste Vorschlag ist Hutfilz, den man vermittelst eines zirkelförmigen und nach dem Kaliber des Gewehrs eingerichteten Meißels, zu Pfropfen ausschlägt. Nächst dem ist nichts besser zur Ladung als weiches braunes Papier. 'Es verbindet Geschmeidigkeit mit Konsistenz und preßt sich von selbst in den Lauf. Auch fällt ein solcher Vorschlag erst auf zwölf bis funfzehn Schritt von der Mündung des Gewehrs zur Erde.

Das grünlich graue Moos, so man an den Aepfelbäumen findet, ist auch vorzüglich gut zum Laden und macht den Lauf weniger fettig und unrein als Papier, das immer einige Oehltheile enthält. Heede schenkt gleiche Vortheile. Wolle taugt noch weniger als Papier. Vorschläge von Korkholz vermehren die Wirkung des Pulvers. In England bedient man sich jezt Vorschläge von einem dikken ungefärbten wollenen

Zeuge so Feavnought oder Nothing-fear-stuff (Fürchtenichts) genannt wird. Es hat die guten Eigenschaften des Filzes, dem es vorzuziehen ist, macht das Gewehr weniger schmuzzig und ist wohlfeiler als Filz. Ein Yard (Rigische Elle 243 Linien) kostet höchstens zwei englische Schillinge oder achtzehn Mark hiesig und man kann daraus für ein gewöhnliches Jagdgewehr eintausend fünfhundert und sechs und dreißig Vorschläge schneiden. Ein solcher Vorschlag muß nun über das Pulver gelegt werden, denn die Erfahrung hat gelehrt, daß der Hagel bei solch einem Vorschlage nicht zusammengehalten, sondern mehr auseinander gestreut werde.

Der fürstlich hessensche Regierungsrath, Herr Freiherr von Wildungen, hat durch oft wiederholte Versuche gefunden, daß die beste Proporzion des Hagels zum Pulver wie acht zu eins ist. Wer also zwei Loth Hagel schießt, muß ein Viertel Loth Pulver nehmen, verstärkt man aber das Schrot, so muß natürlich nach obigem Verhältnisse mit dem Pulver eben so verfahren werden. Für eine Flinte, welche sieben und zwanzig bis acht und zwanzig Kugeln aufs Pfund schießt, sind zwei Loth Hagel genug; wer mehr hinein ladet, wird in den meisten Fällen eher

weniger als mehr Körner auf einen Bogen Papier bringen, vermuthlich weil die Körner, wenn ihrer zu viele sind, bei dem Herausfahren aus dem Rohr sich einander drängen und von der Visirlinie abstoßen, ein Uebel, welches selbst durch einen Zusaz an Pulver nicht gehoben werden kann, da die Mündung des Gewehrs für die Menge der herausfahrenden Körner demohngeachtet immer zu klein bleibt. Bei größerem Kaliber könnte man also wohl mehr Schrot nehmen, allein man wird damit zuverläßig nicht viel mehr ausrichten.

Der Verfasser des englischen Werks, über Gewehrfabriken, lehrt, daß für ein Jagdgewehr von gewöhnlichem Kaliber, nämlich funfzehn bis achtzehn Kugeln, ein und ein Viertel oder hochstens ein und ein halb Quentchen gutes Pulver und zwei und ein halb Loth Hagel hinreichend sey. — Braucht man aber groben Hagel, so kann man den Schuß um den vierten Theil vermehren, um das auf einige Art zu ersezzen, was der Schuß an der Anzahl Körner verliert, auch damit der Hagelwurf desto sicher sey.

Ein sehr geschikter Künstler in London, Egg, auf dem Haymarket, hat zu diesem Endzwek ein sehr be-

quemes Maaß mit den gehörigen Abtheilungen erfunden.

Einige bestimmen die Ladung für ein Jagdgewehr durch das Gewicht einer Kugel, die genau nach dem Kaliber des Gewehrs ist, und nehmen denn soviel Pulver als der dritte Theil des Gewichts der Kugel beträgt, sie mögen nun mit Kugeln oder Hagel schießen, von Hagel nehmen sie noch einmal so viel als die Kugel wiegt. Andere hingegen bestimmen für die Pulverladung ein Maaß, dessen Durchmesser mit dem Diameter des Rohrs gleich, nur doppelt so tief als der Durchmesser des Gewehrs ist. Für den Hagel ist dieses Maaß, obgleich man sich dessen bedienet, zu klein. — Für eine gezogene Kugelbüchse bestimmen einige so viel Pulver als die Kugelform dieser Büchse dreimal enthält.

Beim Laden muß man immer die möglichst richtigsten Verhältnisse des Pulvers und Hagels beobachten und lieber aus Vorsicht etwas zu wenig als zu viel Hagel laden. Außer der Gefahr des Berstens oder wenn dieses auch nicht geschieht, des ohnfehlbar heftigen Stoßes gegen Schulter und Wange, trägt der Hagel, wenn das Gewehr überladen ist, lange nicht so weit, da das Pulver nicht die Kraft hat, die Menge

der Hagelkörner gehörig weit zu tragen. Ist der Gegenstand des Schusses weit, so muß die Hälfte der Hagelkörner wegen ihrer Menge und Schwere gegeneinander schlagen und auf die Erde fallen, ehe sie das Ziel erreichen, und die wenigen, die etwa den Gegenstand treffen, sind matt und können nur geringe Wirkung thun.

III. Limonadensirup zu machen.

Man preßt den Saft aus einem Duzzend Zitronen, dies wird ohngefähr ein Quartier Saft betragen, dieses gießt man durch ein feines Haarsieb, nimmt alsdann drei Viertelpfund fein gestoßenen Zukker und die Schale von drei Zitronen, welche dünn abgeschält ist, und thut alles in einen Steinkrug. Hierauf wird der Krug in einen Kessel mit Wasser gesezt, und mit etwas beschwert, daß er nicht umfallen kann; sobald nun der Saft darin zu sieden anfängt, wird er abgenommen und durch ein Tuch filtrirt, dann auf Bouteillen gefüllt, vest verstopft, mit einer Blase verbunden und in den Sand im Keller gelegt; dieser Sirup dauert ein ganzes Jahr, und man kann nur, sobald man Limo-

nade haben will, etwas davon in ein Glas Wasser gießen.

IV. Zitronenaquavit in der Geschwindigkeit zu machen.

Man nimmt eine Zitrone und ein Stük Zukker, reibet solches auf der Zitrone, wovon er gelb wird, dieses Gelbe schabet man ab, und reibt wieder von neuem, bis die gelbe Schale ganz von der Zitrone ab ist. Der Zukker wird hernach in reinen Brandwein gethan, dem er augenblicklich Farbe, Geschmak und Geruch giebt.

V. Nektar zu machen.

Man schneidet die abgezogene Schale von drei großen Zitronen ganz dünn, und thut sie mit vier geschälten, und klein geschnittenen Ränettenapfeln, einem Löffel voll Pommeranzenblüthwasser, etwas Zimmt, einer Kanne Burgunderwein und einem Pfunde Zukker in einen Topf, worin alles zusammen wohl zugedekt, vier und zwanzig Stunden eingeweicht, sodann durch ein Seihetuch gegossen und in Flaschen gefüllt wird.

VI. Silipup zu machen.

Man nimmt ein Quartier guten Schmand, ein halb Quartier Franzwein, ein Viertelpfund fein gestoßenen Zukker und von sechs Zitronen die abgeriebene gelbe Schale, auch drükt man den Saft von den Zitronen dazu, allein ja sorgfältig, damit keine Kerne hinein fallen, dieses wird zusammen so lange gequirlt, bis es ein starker Schaum wird. Wenn der Schaum recht stark gequirlt wird, so fällt er in etlichen Stunden nicht, wenn man etliche Gläser abgenommen hat, so quirlet man wieder aufs neue.

VII. Zitronenwein zu machen.

Man nimmt sechs Zitronen, schälet das Gelbe ganz dünn ab, schneidet es in kleine Stükke, thut diese in einen irrdenen Topf, gießt zwei Stof guten weißen Wein darauf und legt etwas gebrochen Kaneel dazu, sezt diesen Zitronenwein wohl zugedekt eine Nacht auf den Ofen, und gießt ihn den folgenden Tag durch ein Tuch, läutert ohngefähr ein Pfund Zukker, legt ihn dazu und füllt den Wein in Flaschen. Man kann alsdenn von

diesem Zitronenwein so viel man will unter andern Wein gießen, je nachdem man den Geschmak stark oder schwach haben will.

VIII. Kaffee von Kartoffeln zu machen.

Dazu muß man die kleinsten Kartoffeln, ja wenn es möglich ist, von den sogenannten Zukkerkartoffeln aussuchen, diese werden übersotten, damit man die Haut davon abziehen kann, sodann werden sie in Würfel geschnitten, die etwas größer als eine Kaffeebohne sind, und auf dem Ofen oder in der Sonne getroknet, denn wenn sie nicht zur Hälfte eingetroknet sind, so kleben sie nachher beim Brennen zusammen und taugen nichts. Diese getroknete Kartoffeln werden ferner in einem Kaffeebrenner wie anderer Kaffee gebrannt, gemahlen und gekocht, auch darf man wenig mehr am Gewicht nehmen, als sonst vom Kaffee. Mischt man aber zu zwei Theilen Kartoffeln ein Theil ächten Kaffee, so kann man mit diesem Getränke Kenner hintergehen, besonders wenn man guten Schmand dazu nimmt und gehörig versüßt.

Wenn man blos Kartoffeln zum Kaffee genommen

hat, so darf man den Bodensaz nicht wegwerfen, sondern kann davon noch

IX. Chokolade von Kartoffeln

verfertigen, indem man ihn mit Milch oder Wein, Eiern, Gewürze und Zukker zu einer Suppe oder Getränke zubereitet, und ich glaube, daß man endlich von diesem Bodensaz mit etwas Kraftmehl, Zukker und Würze versezt, ordentlich Chokoladetafeln bereiten könnte.

X. Von der Waschmaschine.

Berichtigung.

In mehreren Schriften, Hallees Magie 3ter Theil, Seite 180 Berlin 1785. Gadebusch Abhandlung von livländischen Geschichtschreibern, Riga 1772, S. 263 wird der verstorbene Probst zu Seelburg, **Gotthard Friedrich Stender** als der Erfinder der Waschmaschine angegeben; das war er nicht.

Die Erfindung der Waschmaschine ist weit älter. Der Geheimerath und Ritter Herr von Korff wies Stender einst eine Zeichnung dieser Maschine, und machte ihm den Auftrag, eine solche anfertigen zu las-

sen. Weil ihr Nuzzen sichtbar war, so machte Stender, bei seiner Rükkehr nach Kurland, diese Maschine nebst einer Zeichnung derselben, durch die königsberger Zeitungen *) bekannt, und so ist der genannte Irthum veranlaßt worden. Diese Waschmaschine ist von Joh. Gottl. Schäffer in Regensburg 1766 verbessert und von Schaller, einem geschikten Manufakturier zu Halle vervollkommnet worden. Ihre Einführung kann nicht genug empfohlen werden, da sie Zeit, Holz, Seife und Menschenhände erspart. Man hat unter mehrern Gründen vorzüglich diesen, „daß die Wäsche sehr leide und zerrieben werde“ gegen ihren Gebrauch angeführt, allein ich weiß aus eigener siebenjähriger Erfahrung, und bei dem täglichen Gebrauch seiner Wäsche, die in Maschinen gewaschen wird, daß alle diese Einwendungen höchst ungegründet sind. Eine Abbildung, Empfehlung und Anweisung zu ihrem Gebrauch findet man in Schrebers neuern Kameralschriften, Hallees Magie 3ter Theil.

*) Königsbergische gelehrte und politische Zeitungen 1765. Stük 56 S. 226.

XI. Behandlung des Viehes.

Fortsezzung von Seite 136.

Reinlichkeit.

Dazu gehört Reinheit des Futters. Das Futter des Viehes muß immer sehr sorgfältig von dem darin befindlichen Staube und andern Unreinigkeiten durch Schütteln befreiet werden. Dieses Schütteln muß nicht wie gewöhnlich in der Futterscheune oder den Ställen, sondern allezeit in freier Luft geschehen. Die Spreu (Kaff, Pellus) die von Unreinigkeiten und Staub, die den Lungen des Viehes so verderblich sind, wimmelt, muß durch eigene dazu eingerichtete Siebe oder Futterschwingen gereiniget werden. Von den Scheunen und den Heuböden müssen Hühner, die mit den von ihnen abfallenden Federn und ihrem Auswurf das Futter verunreinigen und besudeln, entfernt, und eben so wenig in den Viehställen geduldet werden. Wenn das Vieh Gartenkräuter und Kohlblätter bekommt, so müssen diese abgespült und genau untersucht werden, ob sich nicht Insekten darauf befinden, damit das Vieh nicht giftige Raupen niederfresse.

Reinheit des Wassers. Sehr viele Höfe, Vorwerke, (Hoflagen) und noch mehrere Gesinder sind so traurig angelegt, daß sie sowohl an Fluß- als an Quellwasser, besonders im Sommer, drükkenden Mangel leiden, und das zum Gebrauch der Menschen nöthige Wasser ganze Strekken müssen fahren lassen. Das Vieh — und das ist oft der Fall, sogar in den Höfen, Gesinden und Vorwerken, wo Quellwasser eben so entfernt von den Wohnungen nicht ist, — wird nur aus verschlammten Teichen, unreinen Brunnen, stehenden Sümpfen, Lachen und stinkenden Pfüzzen getränkt. Dieses faule Wasser, daß das Vieh aus Mangel des bessern mit Widerwillen einschlürfen muß, erzeugt ein furchtbares Heer schleichender und unheilbarer Viehkrankheiten. Man muß da, wo man kein anderes als nur schlechtes hat, es zu verbessern und weniger schädlich zu machen suchen. Wird das Vieh aus Brunnen getränkt, so müssen die Wassertröge täglich mit Besem gereiniget und von allen schlammigten Theilen, die sich an dem Boden und den Wänden des Troges ansezzen, gereiniget werden. In den Brunnen werfe man dann und wann Grand auch Kohlen. Zeigt sich grüne Materie auf dem Wasser, so muß sie sorgfältig abgeschöpft werden. Quillt das Brunnen-

wasser aus einem kalkigten Boden, und hat also den schädlichen Selenit bei sich, so schütte man sehr oft Asche in solche Brunnen. Das Alkali der Asche zerlegt den der Gesundheit nachtheiligen Selenit, die Kalkerde wird niedergeschlagen und der vitriolsaure Weinstein aufgelöset und mit dem Wasser vermischt. Wo man das Vieh beim Brunnen tränkt, ist es besser, wenn das Wasser einige Stunden vorher, ehe das Vieh zur Tränke getrieben wird, in hölzerne Kufen (Balgen) auf deren Boden Grand und Kies ist, gegossen wird, damit die Unreinigkeiten zu Boden sinken können. Das Wasser muß dann vorsichtig ausgeschöpft, abgegossen oder abgezapft werden. Das schlechte Wasser aus den Teichen, unreinen Quellen und Pfüzzen, kann auf folgende leichte Art gereiniget und für das Vieh trinkbarer und gesunder gemacht werden. Man läßt nämlich in einer zwei bis drei Faden langen Entfernung von dem Teiche der stehenden Wasserpfüzze oder Quelle, eine Grube machen, die wenigstens vier Fuß tiefer als die Oberfläche des Teiches seyn muß. Diese Grube wird mit Steinen ausgepflastert. Zwischen diesem Wasserbehälter und dem Teiche, oder der morrastigen Quelle, wird nun ein kleiner Graben gezogen, durch den das Wasser aus dem höher liegenden

Teiche rieseln soll. Diesen Graben füllt man entweder mit Sand und zerstoßenen Kohlen, oder mit Kies aus, und läßt nun das unreine Wasser über und durch diesen Kies seinen Weg nehmen; so wird der größte Theil der Unreinigkeiten in dieser Kiesgrube zurükbleiben und das sich in der Grube sammelnde Wasser rein und genießbar seyn. Man kann am Ausflusse des Teichs einen Schüzzen machen, um die Menge des abzufließenden Wassers bestimmen zu können. Zweimal im Jahre muß der Sand oder Kies, durch den das Wasser läuft, aus der Grube herausgeworfen und neue hineingeschüttet werden. Im Sommer und bei drükkender Hizze muß besonders in schlechtem und sumpfigem Wasser Vitriolgeist (Spiritus vitriolatus) eingetröpfelt werden. Bei neblichen Tagen muß man dem Vieh, es mag ausgetrieben werden oder nicht, immer Salz ins Wasser werfen. Säuerliche Mehltränke können nicht genug empfohlen werden.

Reinlichkeit des Stalles. Man kann sich nichts schmuzzigers denken als unsere Viehställe im Pfahllande, aller Dung der Thiere bleibt während der Monate, die von einer Zeit der Düngungsfuhr bis zur andern verfließen, im Stalle liegen, der Harn kann nicht abfließen, das Thier liegt in seinem eigenen Auswurf

und das immer feucht. Deswegen ist eine Kuh hier auch immer ein ekelhafter Anblik, denn die Seiten und die Euter des Thieres strozzen so von Unreinigkeiten und Koth, als die Wände und Winkeln der Ställe von Spinnwebe und Staub. Es wird zwar gestreut, allein die Streu wird von den Hütermädchens (Korden) so nachläßig und unordentlich hingeworfen, daß die eine Kuh mit dem Vorder- die andere wieder mit dem Hintertheil auf Bergen von Stroh, das, wie schon gesagt, immer auf den liegenbleibenden Auswurf geworfen wird, liegt. Der Viehstall müßte täglich des Morgens und Abends gereiniget und die Düngung so wie Seite 346 angezeigt ist, auf besondere Haufen geworfen werden.

Striegeln des Viehes. So wie bei den Menschen Krankheiten blos aus vernachläßigter Reinlichkeit entstehen, so wie ein Mensch, dessen Körper immer von Schmuzze starret, unmöglich gesund und wohl seyn kann, so ist's auch mit dem Vieh, das bei uns aus der verwerflichsten alten Gewohnheit und nicht zu entschuldigenden Trägheit so sehr unreinlich gehalten wird. — Jeder Landmann, jeder Städter — wenn leztere gleich ihr Vieh etwas reinlicher und in bessern Ställen, als auf dem Lande üblich, halten —

muß die Ordnung einführen, daß er sein Vieh wenigstens einmal wöchentlich striegeln, bürsten und im Sommer schwimmen lasse. Alle Tage aber muß es mit Strohwischen abgerieben werden. Wer die Beobachtung dieses Raths nicht unterläßt, der wird sich sehr bald von dem Nuzzen dieser empfohlenen Reinlichkeit überzeugen. Das Vieh, von dem ihm lästigen Schmuzze befreit, wird schöner, ist immer munter und gesund, da sein Körper alle schädliche Feuchtigkeiten ausdünsten kann.

Man vergleiche mit unserer Art das Vieh zu pflegen, die Art wie es in Holland behandelt wird.

Würden wir so, nach dem Beispiel der Holländer, unser Vieh wie unsere Reitpferde behandeln, so würde, wie schon erwähnet, gesundes Vieh, bessere Milch, geringerer Viehverlust, der Lohn dieser Bemühung seyn.

Das sicherste Präservativmittel, Krankheiten und Viehseuchen vorzubeugen, das man bei uns noch immer nicht brauchen und anwenden will, ist:

Die Stallfütterung,

deren Vortheil und Nuzzen von einer Menge Oekonomen hinlänglich erwiesen ist, und es gehört aller nur mögliche Starrsinn dazu, dennoch taub und blind ge-

gen die Stimme der Vernunft und gegen das Bessere und sichtbare Gute zu seyn. Durch die Stallfütterung wird das Vieh nicht mehr auf die schlechten Weiden umher getrieben, wo ewige Sümpfe und Pfüzzen stehen, wo auch selbst auf dem gesunden Grase schädlicher Thau liegt, wo eine Menge schädlicher Kräuter (ein Verzeichniß derselben werde ich dieser Quartalschrift beifügen) vom Vieh oft aus Hunger eingefressen werden, wo es aus Durst stinkendes faules von Würmern wimmelndes Wasser einschlurft. Durch die Stallfütterung wird bei gut eingerichteten Ställen das Vieh von der grausamen Plage der Fliegen und Bremsen befreit. keine brennende Sonnenhizze quält es. Man treibt zwar in den heißen Sommertagen das Vieh zwischen neun und zehn Uhr nach Hause, aber meist geschieht dieses Treiben ziemlich schnell, zweitens rennt das Vieh, von Fliegen verfolgt und gescheucht, sich gänzlich ausser Athem, das genossene Futter hat es nicht gehörig wiederkäuen können und so entstehen Entzündungen, Milzbrand und andere Uebel, und wohin wird das Vieh getrieben, entweder in Ställe, wo die Unreinlichkeit eine Menge fliegender Ungeziefer hingelokt hat, die doch das Vieh dann martern, oder es bleibt im Hofe des Pfahllandes dem sengenden Sonnenstrahl aus-

gesezt. Es liegt nicht in meinem Plan, hier ihre unläugbaren Vortheile weitläuftig auseinander zu sezzen, ich verweise meine Leser auf die Schriften der Oekonomen: Bloch, Riem, Schmidt, Schubart von Kleefeld, Krüniz. Wer die hier vorgeschriebenen Regeln beobachtet, der wird selten krankes Vieh haben.

Bei aller Reinlichkeit, bei der besten Pflege und Wartung entgehen dennoch diese Thiere nicht dem allgemeinen Loose aller Geschöpfe, der Krankheit. Diese Krankheiten pflegen sich im Frühjahr und nach der immer steigenden Abnahme der Kälte, im April und Mai, und im Herbst nach dem Verhältniß der genoßnen guten oder schlechten Futterung, der gehabten ordentlichen oder nachläßigen Wartung häufiger zu zeigen. Um diesen Krankheiten vorzubeugen, empfehle ich außer den schon Seite 173 angeführten Vorbauungsmitteln noch folgende:

Ich weiß, daß einige alles Heil in dem alten Weibermittel, Heeringe mit Theer, zu finden glauben. Dieses Mittel, dem man zu viele Tugenden zuschreibt, wirkt nur wegen des Salzes und des dabei befindlichen Thrans. Weit sicherer ist eine Porzion gutes nicht ranziges Baumöl, mit einer hinlänglichen Menge Salz vermischt, die dann im Magen wie die Seife wirken wird.

Diese Mischung kann man dem Vieh im Frühjahr, wenn es zum erstenmal ausgetrieben wird, und auch im Sommer, um durch das Oehl der etwan schädlichen Kräuter, die das Vieh einfressen könnte, zu entkräften und im Herbst, weil die Stallfütterung doch sobald nicht eingeführt werden wird, geben. Ein anderes nüzliches Präservativmittel ist

Man nimmt

schwarzen Kümmel,
Roßkastanien,
Angelikawurzel,
Baldrianwurzel,
Wacholderbeeren,
grobes Salz oder das Salz von Heeringen,

von jedem etliche Hände voll, läßt es gehörig zerstoßen, mischt es mit Habermehl und Wasser und giebt jeder Kuh drei hölzerne Eßlöffel voll ein. Sollten sich aber im Frühjahr oder Herbst hin und wieder Viehkrankheiten äußern, so nimmt man statt des gemeinen Salzes, den Salpeter.

Da wo man, und das ist fast aller Orten, das Vieh früh austreibt, suche man die giftigen Frühnebel dadurch unschädlicher zu machen, daß man dem Vieh

eine Handvoll gequetschter Wacholderbeeren in's Futter streut, ehe man sie auf die Grasung läßt.

Zu den Präservativmitteln gehören auch die abführenden Arzeneien. Folgendes Arzeneimittel müßte das Vieh, ehe es im Frühjahr ausgetrieben wird und wenn es gegen den Winter wieder auf den Stall kömmt, jedesmal einbekommen.

Glaubers Wundersalz,

auf jedes Stük Rindvieh, das älter als zwei Jahre ist, rechnet man zwei Loth, auf die jüngern ein und auf Kälber ein halbes Loth. Auf jede Porzion wird soviel warmes Wasser gegossen als zu seiner Auflösung nöthig ist und giebt dann jedem Stük Vieh die angezeigte Porzion nüchtern ein. Das Vieh kann wohl etwas lauliches Saufen aber Futter erst nach ein Paar Stunden bekommen, auch muß es des Abends vorher nur mäßig gefüttert werden. Das Futter muß rein und gut seyn.

Das alles sind die sichersten Vorbauungsmittel. Mittel, die so einfach als leicht sind, um Viehkrankheiten vorzubeugen, oder sie wenigstens zu schwächen und die Hebung derselben zu erleichtern. Die gewöhnlichen Quellen der Viehseuchen sind, elende, ungesunde Weiden, das Hüten, schlechtes Futter, unreines

Saufen; verstopft man diese, so ist man vor sie gesichert und darf sich nie den Vorwurf machen, zu ihrer Entstehung und Ausbreitung beigetragen zu haben.

Nach dieser Anzeige der Entstehung und den Vorbauungsmitteln werde ich im künftigen Quartal die Kennzeichen und die Heilungsmittel derselben anzeigen.

XII. Einige Hauptregeln, welche bei dem Anbau der Akazien in der Saamenschule zu beobachten sind.

So vest und unverwüstbar der Akazienbaum schon nach dem ersten Jahre ist, so zärtlich ist die junge Pflanze im Keimen und in den ersten beiden Monaten ihres Lebens, weswegen sie in dieser Zeit eine sorgfältige Pflege verlangt.

Man hat bisher auf diese Eigenschaft, wodurch sich der Baum von unsern einheimischen Arten so sehr unterscheidet, zu wenig geachtet, und dies ist der Grund, warum einige Versuche, ihn im Großen anzubauen, misrathen sind. Selbst in seinem Vaterlande, Nordamerika, wo ein Ueberfluß an Brenn- und Nuzholz ist, welches zweihundert und sechs und siebenzig bis jezt bekannte eigene verschiedene Arten

Bäume und Staudengewächse aufzuweisen hat, nehmen die Einwohner, welche diesen Baum forstmäßig behandeln, ihr bestes Gartenbeet zur Saamenschule.

Der beste Boden für seine Jugend ist daher eine gute, lokkere, wo möglich mit Sand gemischte Gartenerde, schwerer Boden hingegen ist der schlechteste. Nachher, wenn der Baum nach zwei Jahren aus der Saamenschule versezt wird, kommt er in jedem Erdreiche fort.

Auf die Lage der Saamenbeete kommt viel an. Die beste ist die, wenn die jungen Pflanzen die Morgen- und Mittagssonne, Nachmittags aber einigen Schatten haben können. Es muß dabei hauptsächlich für rauhen Frühlingswinden, welche die jungen Pflanzen, besonders nach dem Aufgehen und in den ersten Monaten ihres Lebens gar leicht aufreiben, geschüzt werden.

Die Zeit der Aussaat richtet sich nach der Lage des Landes und der Beschaffenheit des Frühlings.

Der Saame wird in flache Furchen, welche einen halben Fuß voneinander entfernt stehen, ausgesäet, und nur leicht, kaum einen Zoll hoch, gedekt.

Kommt Unkraut hervor, so muß es sorgfältig ausgejätet werden.

Hat man die Gelegenheit, die jungen Pflanzen, welche die Feuchtigkeit lieben, besonders an troknen Tagen begießen zu können, so wird man sich durch einen freudigern und stärkern Wuchs für seine Mühe bald belohnt sehen. Dies geschieht, wenn die Nächte noch kühl sind, Morgens, ehe die Sonne auf das Saamenbeet kömmt, nachher, wenn die Nächte wärmer werden und die Pflanzen schon vester sind, Abends, wenn die Sonne das Beet verlassen hat.

XIII. Von dem Anbau des Blumenkohls.

Die Aussaat des Blumenkohls kann zu verschiedener Jahreszeit vorgenommen werden, nachdem man solchen zeitig in den Sommermonaten oder im Herbste bis in den Winter hinein zum Verspeisen haben will. Im ersten Falle wird der Saame zu Ende des Februars in ein Mistbeet gesäet, welches bereits die stärkste Hizze verloren hat; und damit auch ferner das allzugeschwinde Treiben verhindert werde, ist es gut, statt der Fenster nur Bretter oder Strohdekken aufzulegen, und an der hohen und mitternächtlichen Seite eine Oefnung zu lassen, damit der Dunst ausziehen könne, durch welchen die jungen Pflanzen leicht zum

Verfaulen gebracht werden. Man wartet gern mit dem Versezzen der Pflanzen bis in den Mai, weil die Erdflöhe im April die Pflänzchen gern auffressen, da es ihnen sodann noch an anderer Nahrung fehlet. Das Versezzen kann aber geschehen, wenn die Pflanzen sechs Blätter haben, und man bringt sie in ein fettes Land, zwei Schuh weit von einander. Einige pflegen, welches sehr gut ist, die Pflanzen nach dem Versezzen des Tages einige Stunden vor der Hizze zu bedekken, bis sie anwachsen; auch muß man ihrer durch fleißiges Begießen und Umhakken warten. Das beste Erdreich für sie ist ein sandigtes, das mit gutem Dünger oder Verbesserungserden fett gemacht worden. Nur muß der Dünger nicht frisch seyn. Ein Erdreich, das zu niedrig oder gar sumpfigt ist, bekömmt ihnen gleichfalls nicht. Doch hat man schon gesehen, daß in heissen und dürren Sommern der Blumenkohl auf feuchtem niedrigem Lande noch einmal so große Blumen als sonst gehabt hat. So hat man denn auch zu gleicher Zeit wahrgenommen, daß dieser Kohl, da er frühzeitig ausgepflanzt worden, nachdem die ersten Blumen abgeschnitten, noch gegen den Herbst zum zweitenmale Blumen getragen. Sonst werden die untersten Blätter den Stökken gemeiniglich abgenommen, damit sie

den Blumen nicht den Saft entziehen. Auch bedekt man die Blume wohl, wenn sie anfängt hervorzubrechen, vor der Hizze mit einem Blatte.

Im zweiten Falle, wenn man den Blumenkohl spät im Herbste und bis in den Winter hinein verlangt, so wird der Saame zu Anfang des Maimonats auf das freie, umgegrabene und neu gemistete, lieber etwas sandige Land, nur oben auf gesäet und eingedrükket, damit er nicht hohl zu liegen komme, und die Pflanzen werden hierauf, sobald sie dazu tüchtig, versezzet, und sodann ferner wie der Kopfkohl behandelt. Gegen das Ende des Septembers wird man schon einige Stauden abschneiden, und damit lange Zeit fortfahren können, indem eine Pflanze immer eher als die andere zur Vollkommenheit gelanget. Dieser Herbstblumenkohl giebt größere und schönere Stauden, als der Sommerkohl, welcher auf dem Mistbeete erzogen worden. Diese sind auch gemeiniglich nicht so schön und fallen öfters ins gelbliche oder röthliche.

Hat man gegen den Herbst zeitige oder vollkommene Blumenkohlstauden, so schneidet man die Wurzeln entweder ganz oder halb vom Strunke herunter, kürzet die Blätter oben ab, und leget sie in dieser Gestalt

auf Bretter in ein luftiges Gewölbe oder trokkenen Boden, woselbst sie sich noch viele Wochen gut erhalten.

Ist aber die Staude noch mit einem ganz kleinen Kopfe oder unvollkommener Blume versehen, so nimmt man die obern Blätter bis auf die Hälfte ab, und pflanzet sie in einem Keller oder Gewölbe, auf ein Bretchen, welches aus guter sandigter Gartenerde, oder auch nur aus Sande zubereitet worden. Es müssen aber hieselbst die Stauden soweit von einander umgesezzet werden, daß sich die Blätter der verschiedenen Stökke einander nicht berühren. Man drükt die Erde an den Wurzeln beim Einpflanzen an, und begießet sie so, daß kein Wasser weder in die Stökke noch auf die angesezte kleine Blume komme, damit sie nicht faulen. Auch muß man sich hüten, wenn man hie und da Stauden, nachdem sie reif geworden, ausziehet, daß man keine Erde oder Sand in die benachbarten stehen bleibenden Stökke fallen lasse, weil gleichfalls hievon eine Fäulniß entstehet. Die Hauptsache aber hiebei ist noch diese, daß täglich in den Keller oder das Gewölbe eine Zugluft hineingelassen werde. Sollte dieses in der Folge nicht mehr angehen wollen, so muß doch nach Verschiedenheit der Witterung den Pflanzen

bald weniger, bald viele Luft gegeben werden, um immer noch recht schöne Blumen von ihnen spät zu erhalten.

Winterblumenkohl kann gleichfalls gezogen werden, als wozu Herr Sup. Lüder die Anweisung zuerst gegeben, wie man solchen ohne Bedekkung und ohne Mistbeet aus dem Saamen im freien Lande erbauen, und ihn im Frühjahre zur Vollkommenheit bringen könne. Man soll, nach seinem Unterricht, dazu guten englischen Saamen wählen, welcher größer, röthlicher, und nicht so rund ist, als der gemeine Kohlsaame. Diesen säet man in der Mitte des Augusts auf ein nicht schattigtes und den Winden nicht ausgesezetes Beet, welches nicht aus geiler, sondern etwas magerer und nicht frisch umgegrabener Erde besteht. Ein abgeleertes Erbsenbeet ist hierzu das schiklichste. Man säet darauf den Saamen ganz dünne, und das Aufkeimen zu befördern, begießt man solches ganz gelinde. Wenn die Pflanzen den Winter über dauern sollen, muß jede drei bis vier Zoll Raum haben, damit sie stark genug werden könne. In der Mitte des Oktobers verpflanze man solche auf ein trokken liegendes, nicht gar mageres, gegen die Nord- und Ostwinde gesichertes, tiefgegrabenes, und wieder zusammengetretenes Beet, worauf sie im Frühjahre ihre Blumen liefern. Man ver-

pflanzet sie bis an das Herz, aber so, daß weder das Herz mit Erde bedekt werde, noch Erde in dasselbe falle, zween Fuß von einander übers Kreuz. Sobald die Pflanzen gesezzet und festgedrükt sind, muß in die um dieselben von dem Drukke der Hand bleibende vertiefte Rändung Wasser gegossen, dieses auch bei troknerer Witterung einige Abende wiederholet werden. Vor dem Versezzen soll man die Spizzen der Wurzeln verschneiden. Im März und April, wenn die Blätter der Pflanzen noch klein sind, werden einige so, daß sie Blume zu treiben anfangen, welche sich aber bald theilet und eine röthliche Farbe annimmt. Da nun hieraus keine großen Köpfe zu erwarten, so kann man diese alsbald ausschneiden und verbrauchen. Die andern aber, welche ihre Blumen nicht eher treiben, bis ihre Blätter fast die gewöhnliche Größe erreichet haben, geben im Mai und Junii den besten Kohl. Und damit bei zunehmender warmen Witterung die Köpfe sich nicht zertheilen, kann man die Blätter der ganzen Staude, wenn sie recht trokken ist, über dem Kopfe lokker zusammenbinden.

XIV. Aus Hopfen Leinewand zu machen.

Man läßt die Blätter von den Ranken des Hopfens ablesen, die Ranken selbst aber auf einen bequemen Plaz tragen und daselbst etliche Nächte im Thau liegen. Dadurch werden sie zur Röste vorbereitet, in die sie, wenn gutes Wasser hiezu in der Nähe ist, gebracht werden können; fehlt es aber daran, so müssen die Hopfenranken dergestalt bevestiget werden, daß sie vor dem Winde gesichert sind, und nun den Winter über so liegen bleiben. Wenn sie nun genug geröstet sind, so werden sie an der Luft getroknet, sodann überdroschen, und nachdem man sie in Stükken, ohngefähr zwei Ellen lang geschnitten hat, werden sie vollends im Bakofen getroknet und nachher gebrochen; übrigens aber wie Flachs oder Hanf behandelt. Wenn man genau diese Vorschrift befolget, so erhält man ein feineres Gespinnst, als von Hanf; und zwar, wenn man so viele Ranken nimmt, als man gewöhnlich zu einem Pfunde, Flachs braucht, so erhält man davon ein Pfund sehr feinen und schönen Bast, läßt man nun

diesen spinnen und nimmt etwas Heede zum Einschlage, so bekommt man von diesem Pfunde sechs Ellen gute Leinwand. Alles, was man dieser Leinwand ausseżzen kann, ist, daß sie bei dem Bleichen nicht den höchsten Grad der Weiße annimmt, wenn man sie aber färbt, oder zu Sachen gebraucht, wo man mehr auf das Veste als die Weiße sehen muß, so hat dies eben so viel nicht zu bedeuten.

Da die Namen der resp. Pränumeranten bis jezt noch nicht alle eingegangen sind, um deren Einsendung man hiedurch bittet, so wird das Verzeichniß derselben dem vierten Quartal vorgedrukt werden. Zugleich werden die noch nicht eingesandten Pränumerazionsgelder erwartet.

Inhalt.

Siebentes Stük.

I. Ueber einige Futterkräuter. Vom Spörgel 483
II. Von nöthiger Kenntniß der Pferde 489
III. Wie kann man durch Kunst auf eine leichte und wohlfeile Weise eine sehr gesunde Luft bereiten 497
IV. Henri Dobby's, in Yorkshire, Verfahren die Kartoffeln aus dem Saamen zu erziehen 503
V. Anweisung einen Lak zu verfertigen, dessen sich die Engländer zu ihrer lakirten Arbeit bedienen 505
VI. Ein leichtes Mittel, dem etwas angegangenen Fleische den faulen Geruch und Geschmak zu benehmen 509
VII. Wie Schornsteine mit geringen Kosten erbauet und wie solche angelegt werden müssen, wenn sie den Rauch gehörig fortschaffen sollen 510
VII. Wie eine gute Rauchkammer angelegt werden soll 512
IX. Vermehrung und Fortpflanzung guter Obstbäume auf eine neue Art 514
X. Eine wohlfeile und dauerhafte Farbe zum Bestreichen der Häuser 515
XI. Beize, Mahagoniholz nachzumachen 516
XII. Gelbe Wäsche wieder weiß zu machen 518
XIII. Eine Maschine, die viele Vortheile und Bequemlichkeit bei Abmessung des Habers zur Fütterung der Pferde gewähret, und auch manche Veruntreuungen des Habers verhütet 519
XIV. Wie man Spargelkiele zu einer großen Stärke und Höhe ziehen und ihnen den angenehmsten Geschmak geben kann 524
XV. Mittel gegen die Lungenseuche des Viehes 530
XVI. Dem Kornbrandwein sehr schnell den Geschmak des Franzbrandweins mitzutheilen 531

XVII. Anweisung einer Laterne, die beim Nachtdreschen ohne alle Gefahr die ganze Tenne hinlänglich erleuchtet 532
XVIII. Mittel gegen die Fäulniß der Schaafe, vom Professor und Oberviehartzt Beutler 532
XIX. Anweisung die beste Stiefelwichse zu verfertigen 533
XX. Aus Kartoffeln Käse zu machen 533
XXI. Mittel des Herrn Kollegienrath Orreus gegen die Rindviehseuche 537
XXII. Weißkohl lange zu erhalten 539
XXIII. Noch Mittel gegen die Viehseuche 539
1) Verwahrungsmittel für das noch gesunde Vieh 539
2) Heilmittel für das bereits erkrankte Vieh 540
XXIV. Eisenflekken aus der Wäsche zu bringen 541
XXV. Lichte mit hölzernen Dochten zu verfertigen 542
XXVI. Aus Kartoffeln Butter zu machen 544
XXVII. Anzeige das Wasser von zu Stärke (Kraftmehl) geriebenen Kartoffeln statt der Seife zu gebrauchen 545
XXVIII. Fernere Heilart der Viehseuche 546
1) Die Kurmethode des Herrn Professor Ossander 546
2) Die Kurmethode des Herrn Dr. und Medizinalraths von Schallern 551
XXIX. Wohlfeiler und sehr dauerhafter Anwurf an die äußern Wände eines Gebäudes 557
XXX. Sicheres Mittel gegen die Verrenkung der Pferde im Knie oder Unterschenkel 559
XXXI. Zum Anstrich des Holzes außen an Gebäuden, oder welches der Witterung ausgesezt ist, ist folgendes zu empfehlen 560

Achtes Stük.

I. Ueber das Studium der Oekonomie. Fortsezzung 563
II. Probe einer ökonomischen Naturgeschichte Kurlands. Der Säugthiere. — Der Wolf 593
III. Mittel wider die Räude der Hunde, das bewährt ist 620
IV. Vom Tabaksbau 621
V. Von der Durchwinterung der Winterlevkojen, Rosmarin, Nelken, Aurikeln, Goldlak u. dgl. im Zimmer 626

VI. Verpestete und stinkende faule Luft, die sich in Zimmern wo viele Kranke liegen, und in Todtengewölber findet, oder bei Ausräumung von Abtritten und den nahe bei den Häusern und bisweilen in den Küchen befindlichen Abzugsrinnen in die Zimmer schleicht, zu verbessern und wegzuschaffen 638
VII. Anweisung, wie eine sichere Witterung, mit welcher man den Fuchs auf den Anstand schießen oder in das Fuchseisen lokken kann, zuzubereiten 639
Anzeige wo gute Gartensaamen zu haben sind 640

Neuntes Stük.

I. Ueber das Studium der Oekonomie. Fortsezzung 643
II. Etwas über Schießpulver; Bruchstük aus einem Manuskript, betitelt: Jagdkalender fur Kur- und Livland 666
III. Limonadensirup zu machen 692
IV. Zitronenaquavit in der Geschwindigkeit zu machen 693
V. Nektar zu machen 693
VI. Silipup zu machen 694
VII. Zitronenwein zu machen 694
VIII. Kaffee von Kartoffeln zu machen 695
IX. Chokolade von Kartoffeln zu machen 696
X. Von der Waschmaschine. Berichtigung 696
XI. Behandlung des Viehes. Fortsezzung 698
XII. Einige Hauptregeln, welche bei dem Anbau der Akazien in der Saamenschule zu beobachten sind 708
XIII. Von dem Anbau des Blumenkohls 710
XIV. Aus Hopfen Leinewand zu machen. 716