Thaer
2323

Univ.-Bibl.
Giessen

A. P. Thacher.

2323

T 5/1

A. P. Thaer.

Möglinsche Annalen der Landwirthschaft,

herausgegeben

von

den Lehrern des Instituts

unter Leitung

des

Herrn Staats-Raths Thaer.

Ersten Bandes. Erstes Stück.

Berlin, 1817.

Bei G. Reimer.

Abdrücke

Grundsätze der Baukunst

herausgegeben

von

den Lehrern der Architektur

unter Leitung

des

Herrn Staats-Raths Klenze.

Erstes Bändchen. Erstes Heft.

Vorrede.

Ich habe mich durch den Wunsch meiner Freunde gedrungen gefühlt, die Herausgabe dieser Annalen wiederum zu fördern. Mich selbst bitte ich indessen nicht als Redacteur derselben anzusehen, indem meine Verhältnisse es nicht gestatten, die unverwandte Aufmerksamkeit, welche die Redaction eines solchen Journals erfordert, darauf zu richten. Guten Händen ist es übergeben worden, und ich bin überzeugt, daß es viel zur Beförderung der Wissenschaft sowohl, als des Gewerbes leisten wird,

wenn es die Unterstützung von Seiten des dabei interessirten Publicums erhält, die es sich nach den lautgewordenen Aeußerungen versprechen darf. Beförderung des Debits und Mittheilungen von Aufsätzen, Erfahrungen, Bemerkungen, Berichtigungen und Nachrichten erwartet es von allen denen, die ihm wohlwollen und seinen Fortgang wünschen, besonders im Anfange; in der Folge findet sich alles wohl von selbst. Diejenige Muße, welche ich noch habe, und zur Förderung der Wissenschaft durch literarische Arbeiten verwenden kann, werde ich diesem Journale widmen.

Verhandlungen über streitige Gegenstände, mithin begründete Widersprüche gegen die Meinungen Anderer, sie seyn wer sie wollen, wird das Journal gern aufnehmen; denn nichts ist zur Vermeidung von Einseitigkeit wirksamer. Es muß aber in solchen Aufsätzen klar hervor-

leuchten, daß Wahrheits-Forschung, nicht Streitsucht, der wir durchaus keinen Kampfplatz einräumen werden, zum Grunde liege, sonst können sie nicht aufgenommen werden.

Kurze, für das Gewerbe auch durch ihre Neuheit interessante Nachrichten, Bemerkungen und Anfragen ersuchen wir so einzusenden, daß sie am Schlusse des Septembers, Novembers, Januars, März, Mais und Julius in Berlin eingehen, wenn sie noch in dem im nächsten Monat herauskommenden Stücke Platz finden sollen. Längere Aufsätze müssen 2 Monate vorher anlangen.

Noch bitte ich, in solchen Schreiben, die auf diese Annalen Bezug haben, nichts einfließen zu lassen, was mich persönlich, oder das Unterrichts-Institut zu Möglin, oder die hiesige Oeconomie betrifft, sondern das, was diese Fächer angeht, wenigstens auf besondere Blät-

ter zuschreiben, weil ich sonst nicht dafür einstehen kann, daß es gehörig beantwortet werde.

Möglin, den 2ten August 1817.

A. Thaer.

I.

Ueber
die Entstehung und Fortschritte
der
feinen Schafzucht im Preußischen Staate,
und die
Anlegung der Staats-Stammschäfereien.

Von
Herrn Staats-Rath Thaer.

Das Preußische Königreich ist für die Schafzucht besonders geeignet.

Ich glaube, die Behauptung wagen zu dürfen, daß kein Land in Europa für die Schafzucht mehr geeignet seyn könne, als die Königl. Preuß. Provinzen diesseits der Elbe. Die großen und zusammenhängenden Massen, worin sich das Grundeigenthum — Dank sey es dem frühern, wenn gleich unvollkommenen Betriebe der Gemeinheitstheilung! — hier vereinigt hat, können den Schäfereien eine Weide darbieten, wie sie nirgends Statt findet. Wo das Grundeigenthum in schmaleren Breiten zerstückelt ist und deshalb das Servitut

gemeinschaftlicher Weide auf allen Aeckern ruht, wird die Schafhaltung auf mannigfaltige Weise beschränkt. Alle beständige Communweiden sind in der Regel bei der wenigen Vorsorge, die man auf ihre Cultur wendet, sehr gefährlich für diese, bei höherer Veredlung immer empfindlicher werdende Thierart. Selbst Bergweiden, die man den Schafen sonst mit Recht sehr angemessen hält, haben in ihren Schluchten häufig nasse und quelligte Stellen, die in jedem nassen Sommer den Heerden große Gefahr bringen.

Die Gefahr und die geringe Gedeihlichkeit der Holzweiden ist bekannt. Eine höhere Sicherung als auf niedergelegten, mit zweckmäßigen Weidekräutern besaamten Aeckern, die bei ihrer zusammenhängenden Fläche mehrentheils abgewässert, oder deren ungesunde Stellen doch auf verschiedene Weise abgeschnitten werden können, gewähren diesem Viehe die gedeihlichste Nahrung, die jedem Haufen in der erforderlichen Ordnung und Eintheilung gegeben werden kann.

Der mehr sandige, aber in Kraft gesetzte Boden hat nach der innern Beschaffenheit seiner Gräser besondere Vorzüge für die Schafe, und wenn die Weide darauf zwar minder reichhaltig ist, und ein größerer Flächenraum dazu erfordert wird, als auf Thon- und Lehmboden, so lehrt doch die Erfahrung, daß sich die Schafe vorzüg-

lich darauf nähren. Selbst der schlechteste Sandboden und der darauf wachsende Bocksbart (Aira canescens,) ist für die Schafe ein schätzbarer Zufluchtsort bei nasser Witterung, und dieses dürre, bitterliche Gras wird dann von ihnen mit großem Gefallen genossen.

Auf der andern Seite ist die Schafhaltung die vortheilhafteste Benutzung eines solchen hohen und trocknen Bodens. Wir haben vielen Acker, der nach dem Verhältnisse seiner Grunderden eine beträchtliche Fruchtbarkeit äußern würde, wenn ihm nicht durch beständige Beackerung und Bestellung aussaugender Früchte, der vegetabilische Nahrungsstoff in weit größerem Verhältnisse entzogen wäre, als er ihm durch Dünger wieder gegeben werden konnte. Gerade dadurch, daß die Industrie unserer Landwirthe in gewissen Perioden sehr groß war, und fast alles Weideland aufgebrochen, der Forstgrund gerodet und mit Getreide bestellt ward, sind manche Districte in unfruchtbare Steppen verwandelt worden, die von der Natur nicht dazu bestimmt waren. Der Acker vermehrte sich, die Viehzucht nahm ab, und wenn die Regel des Dreifelder-Systems eigentlich die war: alle drei Jahr zu düngen, so konnte diese nunmehr nur auf einem sehr kleinen Theile im sechsten, auch selten noch im neunten, oft nur im zwölften und achtzehnten Jahre beschafft werden, und vielleicht hat der größere

Theil des Ackers in den Marken seit seiner Urbarmachung keinen andern Dünger erhalten, als den das überherziehende zahme und wilde Vieh darauf fallen ließ.

Bei diesem erschöpften Zustande bleibt uns kein anderes Mittel übrig, als dasjenige, was die Mecklenburger seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts mit so glücklichem Erfolge gewählt haben, nämlich die Hälfte, oder einen noch größern Theil des Ackers, zur Viehweide liegen und eindreischen zu lassen, damit er durch die darauf erzeugte Grasnarbe und den darauf fallenden Weidedünger, in Verbindung mit dem, durch den stärkern Viehstand erzeugten Stalldünger, sich mit vegetabilischen Nahrungstheilen wieder bereichere, der lose Boden mehrere Consistenz, der sogenannte hitzige mehr Kühlung erhalte.

Auf den höhern und trockneren Theilen unsers Landes ist diese Weide viel zu kümmerlich, um Rindvieh darauf zu ernähren, daß es einen, irgend lohnenden Ertrag gebe. Das Schaf aber, das jedes Hälmchen aufsucht, und sich gern von einer Stelle zur andern bewegt, findet, wenn der Raum nur groß genug ist, immer seine zureichende Nahrung, sein sich mehr vertheilender Dünger ist zur Verbesserung der Weide selbst weit wirksamer, wie der einzeln und haufenweise fallende Rindviehdün-

ger, verdunstet weniger und verbindet sich inniger mit dem Boden.

Schon deshalb hat die Behütung der Dreischweide mit Schafen einen entschiedenen Vorzug vor der mit Rindvieh; allein der daraus hervorgehende höhere Ertrag ist es hauptsächlich, was für jene, selbst auf solchem Acker entscheidet, der wohl Rindvieh nähren könnte, wenn anders der Stamm der Schafe nur zu einiger Veredlung, ich will nicht sagen zur höchsten Vollkommenheit — weil diese im Allgemeinen nicht schnell zu erreichen steht — gebracht wird. Es hat keinen Zweifel, daß durch eine solche Benutzung Boden, der bei unserer gewöhnlichen Wirthschaft gar keinen, und wenn man die Kosten gehörig berechnet, entschieden einen negativen Werth hat, zu einem eminenten Werth gebracht werden könne.

Die Winterfutterung, welche mit der verbesserten oder doch vermehrten Weide im Verhältnisse stehen muß, wenn eine jede Schäferei in ihrer Art einen lohnenden Ertrag geben soll, war vormals häufig durch Wiesenmangel beschränkt. Dieß ist bei der gegenwärtigen Kunde der Landwirthschaft durchaus nirgends mehr der Fall. Wo das Wiesenheu nicht durch Klee-, Luzerne- und Esparcette-Heu, wegen des dazu ungeeigneten Bodens und Clima's ersetzt werden kann, da findet immer der Anbau von mannigfaltigem Futtergemenge, im grü-

nen oder halbreifen Zustande gemähet, des Spergels und vor allen der Kartoffeln Statt. Daß letztere eine jede andere Futterung ersetzen, die, genau berechnet, die wohlfeilste, und, bei gehöriger Behandlung, nie mißrathende sey, ist jetzt durch vielfache Erfahrungen — deren noch viele der Winterversammlung des Berliner Vereins zur Veredlung der Wolle mitgetheilt wurden — außer allem Zweifel gesetzt worden. Es sind, lediglich mit Stroh und Kartoffeln, beträchtliche Schäfereien der feinsten Art mehrere Winter hindurch im besten Zustande erhalten worden. In Sachsen mußte auf manchen Gütern der größte Theil des Heues mit Körnern ersetzt werden, und es geschah, selbst bei hohen Preisen, mit entschiedenem Vortheile; aber minder kostspielig und in der That für die Schafe gedeihlicher, geschieht es mit Kartoffeln, oder wenn man will, mit andern Wurzelgewächsen. Mithin bleibt dadurch die Ausdehnung unserer Schafzucht nicht beschränkt*).

---

*) In einem, im Deutschen Beobachter neuerlich befindlichen Aufsatze über Arndts Geschichte des Pommerschen Bauerhofes, wird den Merinos Schuld gegeben, daß sie die Menschen aus Pommern ferner verdrängen würden. Wo Merinos gehen, meint der Verf., könnten Menschen gehen, deren der Staat zum Heerbann mehr bedürfe. Die guten, frommen Thiere! sollte man sie nicht für reißende Bestien halten? — Aber wenn sich Pommern nicht mehr bevölkert, sind sie so wenig Schuld daran, als die nation féroce, nommée les Haidschnukkes, daß die

Dazu kommt die ausgezeichnete Industrie der Preußischen Nation, ihr Unternehmungsgeist mit Beharrlichkeit und Ausdauer, selbst bei einem durch zufällige Ereignisse vereitelten Erfolge, verbunden; ohne welche man in keinem Zweige der höheren Landwirthschaft, am wenigsten in der feinen Schafzucht, erhebliche und nachhaltige Fortschritte machen wird.

Lüneburger Haide nicht angebaut ist. Der Verf., dem man sonst scharfsinnige staatswirthschaftliche Ansichten nicht absprechen kann, hat es noch nicht begriffen, daß in unserm nördlichen Clima und zumal nachdem dem Acker seit der Urbarmachung her seine, von der Natur früher angehäufte Kraft entzogen worden, die größere Menschen-Zucht nur auf höhere Viehzucht begründet werden könne, indem letztere allein im Stande ist, dem Boden diejenige Fruchtbarkeit zu geben und zu erhalten, die zur Gewinnung von Lebensmitteln für eine größere Menschenzahl erforderlich ist. Die Hausthiere sind dem Menschen nie im Wege, und je mehrere deren auf dem Boden gehen, desto mehr Menschen werden ihn betreten. Das beweiset England, Holland, Franken, Schlesien u. s. f. In Spanien freilich müssen die Menschen den Schäfereien zum Theil weichen; aber daran sind nicht die Schafe, sondern die Menschen, durch ihre Einrichtungen mit diesen gefälligen Thieren Schuld. England hält auf einer gleichen Fläche noch einmal so viel Schafe als Spanien; aber diese Schafe begründen hauptsächlich den Unterhalt der ungeheuren Menschen-Menge. Wahr ist es allerdings, daß der Werth des Landes schon durch die Aussicht auf höhere Schafzucht in Pommern mehr gewürdigt werde, und daß die Grundeigenthümer deshalb weniger geneigt sind, ihn umsonst wegzugeben. Aber wenn es Menschen giebt, die es bezahlen und durch eine sorgfältigere Bearbeitung höher benutzen können,

Zwar ist die Schafzucht in der Mark, Pommern und Schlesien seit jeher stark betrieben worden, und die beträchtlichste thierische Production dieser Provinzen gewesen. Allein sie war nur ein Nothbehelf, wo eine weitere Ausdehnung der Rindviehzucht durch Mangel an Weiden und Wiesen verhindert wurde. Sie gab, wenn man das wenige Heu und die sämmtlichen Kosten richtig an-

---

werden sich die Grund-Besitzer sicher bereitwillig finden lassen, es zu verkaufen oder zu verpachten; und diese Menschen werden sich allerdings finden, wenn einmal ein Stamm von freien, kleinen Grundeigenthümern gebildet ist. Die großen Gutsbesitzer aber werden es lernen, daß sie auf der Hälfte ihrer Ländereien noch einmal so viel Schafe erhalten können, wie jetzt auf dem Ganzen, ohne ihren gegenwärtigen Kornertrag — wenn gleich die Aussaat und Arbeit — zu vermindern.

Eine Grundsteuer, die das bewirkte, was der H. Verf. davon erwartet, nämlich die Eigenthümer nöthigte, ihre Besitzungen aufzugeben, wäre das Heilloseste, was unserm Staate begegnen könnte. Dadurch wäre unter den Verhältnissen, worin sich die Grundeigenthümer gegenwärtig in der Regel befinden und befinden müssen, der größte Theil des National-Vermögens rein zerstört und der Grund und Boden, dessen Besitz niemand wünschen könnte, würde vollends zur Wüste werden. Sonst habe ich durchaus nichts dagegen, daß ein Theil der Staats-Bedürfnisse durch eine Grundsteuer erhoben werde; vorausgesetzt, daß sie nach dem Rein-Ertrage, den der Boden bei landüblicher Benutzung giebt, richtig repartirt werden könne — denn Industrie darf nicht belastet werden — und daß sie derjenige bezahle, der das reine Einkommen davon genießt. Denn vom reinen disponiblen Einkommen kann der Staat die Abgaben nachhaltig nur nehmen.

A. d. V.

schlägt, überall keinen Reinertrag, und nur der Pferch und die Umwandlung des Strohes in Dünger war das Einzige, was den Aufwand dafür, so kärglich er auch war, ersetzte. Die vielen Krankheiten, deren Behandlung man nicht verstand, verursachten eine so große Sterblichkeit unter den Heerden, daß manche Landwirthe es bejammerten, zur Schafhaltung nothgedrungen zu seyn, um sich nur einigen Dünger zu verschaffen.

Der Nutzungsanschlag von 100 Stück Schafen war 25 Rthlr., wobei Weiden und Wiesen nicht gerechnet waren, und manche Pächter beschwerten sich, daß er zu hoch sey. Indessen ward die Wichtigkeit der Schafzucht für unsern Staat von unserer Regierung wohl erkannt, und die Schafhaltung Gutsbesitzern und Pächtern zur Pflicht gemacht; durch welchen Zwang denn freilich die Neigung dazu eher vermindert als vermehrt wurde.

Friedrichs des Großen Bemühungen um die Landwirthschaft und Schafzucht.

Friedrich der Große war wohl der erste in Deutschland, der die Idee faßte, unsere Schafzucht durch Einführung der Merino-Racen zu verbessern. Es ist wenig bekannt, daß es bei seinem Regierungsantritte einer der ersten Schritte zur Beförderung der Landescultur war, und daß

er schon im Jahre 1748 eine Partie Stöhre aus Spanien kommen ließ, und dieß in der Folge mehrere Male wiederholte. Aber diese Stöhre verschwanden, ohne eine merkliche Wirkung hervorzubringen und gingen vielleicht ins Ausland. Im Jahre 1783 ließ er aber eine beträchtliche Zahl von Stöhren und Müttern, theils aus Spanien, theils von der Afrikanischen Küste und aus England kommen, in der Absicht, eine Stammschäferei gleich der nun in Sachsen bestehenden, anzulegen. Dieser große Regent hatte sehr vielen Sinn für die Landwirthschaft, er erkannte sie als die Basis des National-Wohlstandes, fühlte ihre Mängel, und suchte sie sehr ernstlich nach richtigen, aber ihm nicht völlig klaren Ideen zu verbessern. Es waltete aber ein besonderer Unstern über alles, was er hinsichtlich der Ackercultur unternahm. Seine Ideen und Pläne wurden von denen, die sie ausführen sollten, mißverstanden, manche von ihnen aus Unwissenheit für unausführbar gehalten und deshalb nur als Launen des großen Monarchen betrachtet, über deren Ausführung man sich erlaubte, ihm ein Blendwerk vorzumachen. Man konnte dieß bei Verbesserungen dieser Art eher, als bei andern wagen; weil nämlich die Erfolge landwirthschaftlicher Operationen nicht unmittelbar von Menschenhänden und Willen abhängen, sondern nur durch Leitung der Naturkräfte bewirkt

werden können, und ihr Erfolg erst nach einem längeren Zeitraume erwartet werden darf, wo man dann hoffte, der König würde es schon vergessen haben. Es fehlte in unserm Staate, wie in den meisten andern, ein Organ für das landwirthschaftliche Gewerbe, welches aus sachverständigen Männern bestand, indem andere Staatsdiener sich von den städtischen Ansichten nicht frei machen können und in dem Wahne stehen, als liefen die meisten Verbesserungen in der Landwirthschaft nur auf Spielereien aus, und als sey der ungebildete Bauer immer der beste Landwirth, der wohl arbeiten, so wie der Acker tragen müsse. Unter allen, in ihrer Grundidee sehr richtigen Meliorationsplanen, deren Ausführung Friedrich der Große mit großem Ernst befahl, glückte nur das, was durch mathematische Kunst und menschliche Kräfte ausgeführt werden konnte, nämlich die großen Abwässerungen sumpfiger Ländereien. Nie triumphirte der große Mann inniger und befriedigter, als wie er auf dem Damme des Oderbruchs stehend sagte: Ich habe eine Provinz gewonnen. Leider aber bewirkte das Fehlschlagen vieler andern Plane und der geringe Erfolg, den er von dem sah, was selbst unter seinen Augen geschehen war, daß er in der letzten Zeit die Hoffnung zu einer blühenden Landcultur aufzugeben schien, und eine Vorliebe für das Ma-

nufacturwesen, womit es ihm besser zu gelingen schien, bekam, und solches nun selbst auf Kosten des Landbaues begünstigte. Seine frühere Tendenz war es nicht.

So mißrieth nun auch jene beabsichtigte Stammschäferei. Sie hatte, wie fast alle reisende Heerden, die Räude im hohen Grade mitgebracht, die der größte Theil der Schäfer wie die Pest scheuete, und ihre Behandlung nicht verstand. Zu einer solchen Anlage mit kranken und weithergeholten Thieren ist Jemand erforderlich, der sich ihrer mit Verstand, mit warmer Liebe und Eifer für die Sache annehme, und sich selbst durch das Mißlingen eines Theils der Erwartungen nicht abschrecken lasse, sonst sind alle darauf verwandte Kosten vergeblich. Jene Heerde ist verschollen, jedoch lassen sich noch einige Spuren ihres Daseyns und ihrer Descendenz entdecken.

Einführung der feinen Schafzucht in Sachsen und andern deutschen Ländern.

Inzwischen hatte sich die Sächsische Stammschäferei erhoben und ihr Erfolg erregte die Aufmerksamkeit denkender Landwirthe auch in unserm Staate. Da sie auch auf unsere Provinzen vortheilhaft eingewirkt hat, und als die Mutter aller edlen und veredelten Heerden im nordöstlichen

Deutschlande angesehen werden kann, so verdient sie hier einer besondern Erwähnung.

Im Jahre 1765 ward diese Schäferei durch ein Geschenk, welches der Spanische Hof dem Sächsischen machte, zuerst begründet. Der König von Spanien wollte Sachsen durch dieses Geschenk die Drangsale des Krieges, die es erlitten, ersetzen, und es aus dem traurigen Zustande, worin es versunken, wieder emporheben. Wie dieses durch ein Geschenk von 230 Stück Schafen geschehen könne, war damals wohl allen, und ist jetzt selbst noch vielen unbegreiflich; indessen es ist geschehen! und Sachsen hat dadurch einen Gewinn gemacht, der den erlittnen Kriegsverlust reichlich aufwiegt. Diese Schafe, nämlich 102 Stück zwei- und dreijähriger Stöhre aus den Schäfereien von Alfaro und Bejar von Turbieta Alcolea und Negretti, und 128 Stück zweijährige Mutterschafe aus der Escurial-Heerde, auf Befehl des Königs von Spanien mit Sorgfalt ausgesucht, wurden auf dessen Kosten über Cadix und Hamburg übersandt. Aus selbigen ward eine Stammschäferei gebildet, und die übrigen Stöhre wurden an Privatschäfereien unentgeldlich zur Sprungzeit verliehen. Daß sie mit der Räude befallen waren, that Anfangs dem Fortschritte der Veredlung viel Einhalt; denn die Schäfereibesitzer besorgten eine allgemeine Ansteckung. Es

fanden jedoch mehrere ihre Rechnung bei der verfeinerten Wolle, und theils um die bisherigen Fehler und die in dieser Heerde vorhandene Krankheit zu vermeiden, theils um den Wirkungskreis noch mehr zu erweitern, ward ein neuer Ankauf von Merinos in Spanien beschlossen und ausgeführt. Dieser geschah in Estremadura von den Heerden Iranda, Negretti, Villa Paterna und Cuenta. Das Stück kam damals etwas über 40 Rthlr. zu stehen und der Transport geschah ebenfalls über Cadix und Hamburg. 176 Schafe und 100 Stück Stöhre waren eingekauft, wovon 169 Schafe und 89 Stöhre in Sachsen im Jahr 1779 ankamen.

Jene erstere Heerde mußte der neuangekommenen auf der schönen Weide am Stolpner Schloßberge weichen und verschiedene Wanderungen nach Hohenstein und zuletzt nach Lohmen, wo sie anjetzt steht, beginnen. Sie blieb, wegen des Verdachts der Räude, gewissermaßen proscribirt, und es ward wohl nicht die erforderliche Sorgfalt auf sie verwendet, weswegen sie auch in dem Rufe steht, daß sie nicht unverfälscht erhalten, und daß viele von den ächten Thieren in andere Privatschäfereien übergegangen seyen. Sie verdiente diese Zurücksetzung nicht, denn es läßt sich nicht verkennen, daß sie von der höchsten Feinheit und sehr regulair gebildetem Stapel, mithin von homoge-

nem Stamme gewesen sey. Aber sie war klein von Statur, und ward auch deshalb von denen, die jene Qualität noch nicht zu würdigen verstanden, zurückgesetzt. Indessen scheinen aus ihr einige der ausgezeichnetesten Privatschäfereien in Sachsen gebildet zu seyn. Von ihr stammt denn auch die Original-Merino-Heerde des berühmten Schafzuchters Fink zu Cösitz her, wovon nachmals ein Theil auf Petersberg und durch die Nachkommen des verdienten Mannes nach mehreren Preußischen und Anhaltischen Domainen verpflanzt ward.

Dieser Mann hat ohne Zweifel auf die Verbreitung der feinen Schafzucht im nördlichen Deutschlande am meisten gewirkt. Sein unablässiger Eifer für seine eigne und seiner Kunden Schäfereien, seine Druckschriften und seine ausgedehnte Correspondenz, selbst seine Fehden mit verschiedenen Gegnern, erweckten den Sinn dafür bei allen, die nach dem höhern Ziele in der Landwirthschaft strebten. Nur hat er dadurch, daß er eine zu schnelle Progression bei der Veredlung annahm und behauptete, daß in der vierten Generation durch die Merino-Böcke unsere Landschafe so veredelt seyen, daß man die Race als constant annehmen, und die davon gefallenen schon als Stöhre gebrauchen könne, den Fortschritten der höheren Veredlung viel Schaden gethan. Er verkaufte selbst Mestizböcke, und empfahl, da er der Nachfrage nicht genügen konnte,

auch die Zuchtstöhre anderer, von ihm durch Mestizen gestifteter Schäfereien, die es kaum so weit gebracht hatten. Durch diesen Mißgriff blieb die Veredlung mancher Schäfereien stehen, und schlug bei vielen wieder zurück. Jedoch erhielt er sich selbst einen wahrscheinlich reinen Stamm. Dieser war aus der vorgedachten ersten Sächsischen Stammschäferei entstanden, indem man ihn, wegen der eingerissenen Räude, zu Rathe zog, und er sich dafür einige der am meisten angegriffenen und für unheilbar gehaltenen Mütter ausbat.

Mehrere Sächsische Gutsbesitzer suchten sich nun auch, sobald als möglich, aus dieser, von andern gescheuten Heerde einen Stamm zu verschaffen und es ist unverkennbar bei einigen der feinsten, daß ihr anjetzt bestehender Stamm daher entsprungen sey.

Die zweite, unter dem Namen der Stolpner, bekannte Heerde ward mit größerer Sorgfalt und unter den Augen des Schäfers Fränzel, der sie aus Spanien geholt, und unter der Leitung des sehr erfahrenen und unterrichteten Amtsverwalters, Herrn Nacke, ohne allen Zweifel ganz unverfälscht und unvermischt erhalten. Sie ist ganz reiner und Spanischer Abkunft, kein unächtes Blut dazwischen gekommen; aber sie scheint aus nicht ganz homogenen Spanischen Heerden abzustammen, weswegen einige Ungleichheit der Individuen sich noch

immer

immer zeigt. In der Natur und dem Baue zeichnet sie sich vor der Lohmener aus.

In den Sächsischen Privatschäfereien ist es bemerklich, daß einige mit beiden Stämmen gekreuzt, andere sich wenigstens mehr an eine Art gehalten haben.

Gleichzeitig, oder vielleicht noch früher, waren auch ins Oesterreichische und ins Ansbachische Merinoheerden aus Spanien geholt worden. Eine beträchtliche Heerde ließ die Kaiserin Maria Theresia im Jahre 1773 aus Spanien bringen und davon Stammschäfereien anlegen. Mehrere Oesterreichische Magnaten folgten nachher ihrem Beispiele, ja man behauptet, daß einige sogar früher Merinos in Mähren eingeführt hätten. Diese Oesterreichischen Schäfereien, welche, wenigstens größtentheils, einen von dem Sächsischen merklich verschiedenen Stapel tragen, haben auf die Preußischen Schäfereien nur in Schlesien bisher Einfluß gehabt.

Bestreben der Preußen für feine Schafzucht.

Die Sächsischen edlen Schäfereien wirkten aber schon auf unsere übrigen Provinzen seit dem Jahre 1794. Das glänzende Beispiel, was dort hervortrat, wirkte auf verschiedene Landwirthe von weiterer Umsicht. Man ließ Stöhre und Mütter,

die aber mehrentheils Mestizen waren, aus Sachsen kommen. Die Unvollkommenheit der daraus hervorgehenden Zucht und das Zurückbleiben hinter den Sächsischen Schäfereien, erregte nun aber bei vorwärtsstrebenden Landwirthen den lebhaften Wunsch, einen ächten Originalstamm zu erhalten, und dieser sprach sich so laut aus, daß des jetzt regierenden Königs Majestät im Jahre 1801 nicht nur den Plan des verewigten Ministers Struensee, auf Kosten der sich zu einer gewissen Anzahl unterzeichneten Privaten, eine beträchtliche Heerde aus Spanien kommen zu lassen, genehmigte, und dazu die Erlaubniß und Begünstigung der Spanischen Regierung bewirkte; sondern auch die allgemeinen Kosten der Geschäftsführung übernahm. Der jetzige Oberpräsident, Herr Baron von Vinke, der sich schon auf einer deshalb angestellten Bereisung der Deutschen Merinos-Schäfereien anschauliche Kenntnisse in diesem Fache erworben hatte, übernahm, in Begleitung des Herrn Regierungsrathes Hecht, die Reise nach Spanien und die mühsame Ausführung dieses Geschäfts, ohne alles andere Interesse, als das des allgemeinen Besten. Er führte das Geschäft auf die mindest möglich kostspielige Weise aus, die Heerde kam zu Schiffe sehr gesund und nur unbedeutend mit Räude behaftet, an.

Der Sinn für diese wichtige Verbesserung ver-

breitete sich nun immer mehr. In den Marken und Schlesien war die Zahl derer, die bei der reinen Landrace beharreten, schon ungleich kleiner, wie derer, die nach einer Veredlung hinstrebten, und viele suchten sich einen schon constant gewordenen Schlag aus den Sächsischen und Anhaltschen Schäfereien zu verschaffen.

Bei vielen schärfer nachrechnenden Landwirthen blieb es aber ein großer Anstoß, daß in unserm Staate die Ausfuhr aller Wolle seit langer Zeit verboten war, und daß mithin der Preis der feinen Wolle sehr tief unter dem im Auslande stand, wenn sie schon von gleicher Qualität war; denn aus Sachsen ging die sortirte Wolle bereits unter dem Namen Electoral-Wolle nach England, den Niederlanden und Frankreich, ohne daß dadurch die Sächsischen Wollfabriken litten oder die Fabrikanten sich nur darüber beschwerten. Wie sehr, sagte man, wird die feinere Wolle bei uns im Preise fallen, wenn sie überhäuft zu Markte kommt, und unsere Wollweber das Monopol darüber erhalten!! Ohne die Aufhebung dieser, die feine Schafzucht durchaus niederdrückenden Sperrung wären wir im Ganzen nicht weiter gekommen. Es leuchtete ein, daß der Reinertrag aller Wollfabrication in unserm Staate ein ganz Unbedeutendes gegen den Reinertrag sey, welchen unser Land aus der Vervollkommnung der Schafzucht gewinnen könne,

und daß das Nationaleinkommen tausendfach mehr durch diese, als durch die Wollfabriken unsers damaligen Staats vermehrt werden könne, wenn auch diese wirklich darunter gelitten hätten. Es war aber klar, daß auch letzteres der Fall nicht seyn könne, wenn die Fabrikanten feinerer Waaren ihren Bedarf auf allen Märkten fänden, den sie sonst aus dem Auslande beziehen mußten, und daß sie mithin bei dem Einkaufe schon zureichende Vorzüge vor dem Auslande haben würden. Das Beispiel der Sächsischen Wollfabriken, welche durch diesen Vortheil in den Stand gesetzt waren, nicht nur die Concurrenz mit den Ausländern bei dem Einkaufe des Materials, sondern auch bei dem Verkaufe der Waaren auszuhalten, und dabei die erheblichsten Fortschritte machten, bewies als Thatsache, wie ungegründet der Widerspruch der unsrigen sey. Es blieb zwar anfangs eine Ausfuhr-Abgabe von 2 Rthlr. auf den Stein, die zwar weniger abschreckend, aber doch immer noch drückend genug — weil sie fremde Käufer zurückhält — auf unserer Wollproduction würde gelastet haben; sie ward aber deshalb bis auf den unbedeutenden Ausfuhrzoll von 4 Gr. pro Stein herabgesetzt.

Als dieß geschehen war, belebte erst ein neuer Muth alle Wollveredler. Ohnerachtet in den dumpfen, alle, besonders ländliche Industrie erdrückenden Jahren von 1811 und 12 der Preis der Wolle

allenthalben tiefer fiel, als er seit 10 Jahren gestanden hatte, so erkannte man doch, daß dieß nur die Folge der unglücklichen Zeitverhältnisse sey, und jeder nährte die Hoffnung einer baldigen Veränderung, ohne welche freilich unser Land zur Wüste werden und unsere industriöse Nation verkümmern müßte, und manche Gutsbesitzer verwendeten selbst in dieser kargen Zeit Kapitale auf die Verbesserung ihrer Schäfereien, die sie sich nur unter den schwierigsten Bedingungen verschaffen konnten.

Schon im Jahre 1813 eröffnete sich ein Absatz unserer Wolle nach England über Colberg. Mehrere Besitzer feiner Schäfereien gaben ihre Wolle, nachdem sie auf die gehörige Weise sortirt, dahin in Commission. Ohnerachtet der eben wiedereröffnete Handel viele Schwierigkeiten hatte, und der Englische Cours wegen der großen, nach Deutschland gemachten Remessen, so ungewöhnlich niedrig stand, so ergab sich doch ein auffallender Vortheil gegen den Verkauf auf unserm Markte, und was die Hauptsache war, es ward dadurch die Aufmerksamkeit der Ausländer auf die im Preußischen Staate erzeugte Wolle, wovon sie sonst erst spät Kunde würden erhalten haben, erregt. Daher fanden sich schon im Jahre 1814, der gefährlichen Zeit ohngeachtet, viele ausländische Käufer und Commissionen auf unserm Markte ein.

Im Jahre 1815 kamen mehrere, die Nachfrage ward dringender und der Preis unserer Wolle näherte sich, bis auf 10 p. C. etwa, den Preisen gleicher Waare in Leipzig und Frankfurt am Main.

Ursprung der Preußischen Staats-Stammschäfereien.

Die sehr verschiedenen Preise, welche nach der Güte und Feinheit der Waare bezahlt wurden, überzeugten nunmehr alle Schafzüchter, wie wichtig es sey, zu der möglichsten Vollkommenheit hinzustreben, und daß dieses Ziel nur dadurch erreicht werden könne, daß man sich Stöhre und wo möglich auch Mütter von einem, in seinem Ursprunge väterlicher und mütterlicher Seits völlig reinen und in seiner Natur gleichartigen Stamme zu verschaffen suche. Da hierbei aber so leicht Täuschungen vorfallen können, so war der allgemeine Wunsch, daß wir nach dem glücklichen Beispiele anderer Staaten, eine öffentliche Stammschäferei erhalten möchten, deren Abkömmlingen das Gepräge der Aechtheit durch den Staat unter strenger Aufsicht gegeben würde. Die Anwesenheit unsers Monarchen in Paris gab dazu die günstigste Gelegenheit, indem Napoleon keine Kosten und Mühe gespart hatte, eine Auswahl der schönsten Stämme in Spanien nach Frankreich zu

versetzen, auf dieses Geschäft wirklich unermeßliche Summen verwendet und sich dabei der erfahrensten und scharfsinnigsten Kenner, eines Lasteyrie, Tessier, Huzard, Morel de Vindé, Poiferé de Ceré, Sylvestre bedient hatte. Da die Kaiserin Josephine selbst die Schafzucht leidenschaftlich betrieb, so suchten sich schon in den Jahren 1805 und 6 die Spanischen Großen ihre Gunst dadurch zu erwerben, daß sie ihr ein Geschenk mit der Auswahl ihrer Heerden machten, die jenen Kennern übertragen wurde. Unter den Großen des Napoleonischen Reichs war es zur Modesache geworden, in der feinen Schafzucht zu wetteifern, und es sparten deshalb die französischen Generale in Spanien, besonders Murat und Moncey keine Mittel, um auch für sich das Beste herauszuholen. Ohnerachtet dieser Eifer in der letzten Zeit, besonders nach Josephinens Abtritt, nachgelassen und manche Heerden aus Mangel der durchaus erforderlichen Aufmerksamkeit in der Wahl der Zuchtthiere zurückgeschlagen waren, so ist es doch gewiß, daß man in Spanien selbst nichts Edleres dieser Art als in Frankreich hätte aufweisen können. Se. Majestät der König gab deshalb Befehl zum Ankauf beträchtlicher Heerden, der unter der Vorsorge des Staatskanzlers, Fürsten von Hardenberg Durchlaucht, und unter der Leitung des wirklichen Geheimen Ober-Finanzrathes Rother,

durch den Herrn von Dewitz auf Milzow ausgeführt wurde. Letzterer brachte die Heerden unter militairischer Escorte im Winter 1815 auf 16 hieher, wo sie in der Mitte des Januars zu Bornstedt bei Potsdam ankamen.

Die Schäfereien um Paris, aus welchen die Heerde genommen wurde, werden, nach privatim eingezogenen Erkundigungen, von den ersten Kennern, Sylvestre, Lasteyrie und Tessier folgendergestalt beurtheilt:

„Die Heerde des Marschalls Moncey ist aus „der reinen Race von Paular und Negretti und „von Herrn Poiferé de Ceré im Jahr 1808 aus „Spanien geholt. Es findet durchaus kein Zwei„fel über die Abkunft, die Schönheit und Reinerhal„tung derselben statt."

„Die Heerde des Grafen Morel de Vindé „ist gebildet aus dem reinen Merinostamm des „Herrn Tessier und vermehrt durch einige Thiere „von Rambouillet, besonders aber durch Schafe „aus Malmaison. Sie gehört zu den schönsten „in Frankreich, und es findet kein Zweifel ihrer „Reinerhaltung statt." — In einer andern Nachricht über selbige wird gesagt: „Die Weide des „Hrn. M. de Vindé ist nicht die beste, waldig, „feucht und kalt, er hält seine Thiere nur künstlich „in gutem Stande, sie haben aber dennoch eine

„gewisse Schwäche." (Dieß bestätigte sich bei ihrem Anblick, ist aber jetzt überwunden.)

„Die Heerde von Murat. Diese ist im Jahr $180\frac{8}{9}$ in der Zahl von 2000 Stück aus Spanien gebracht worden, und ob man gleich die Spanischen Heerden nicht weiß, aus welchen er sie genommen, so hat es doch keinen Zweifel, daß sie aus den ersten Leonesern herstammen. Murat hat sie nachher dem Herrn Dailly zu Trappe unter gewissen Bedingungen übergeben."

„Die Heerde von Dailly zu Sartorie. Sie ist von diesem erfahrnen Schafkenner mit strenger Auswahl und beträchtlichem Aufwande aus mehrern der feinsten Heerden gebildet worden."

„Die Heerde von Bourgois zu Roseau, des Administrators der Stammschäferei zu Rambouillet. Der erste Grund dieser Heerde ist aus Schafen gebildet, welche der Majoral, der für den König Schafe nach Rambouillet brachte, ihm zuführte, und ist nachher ohne Zweifel durch die Auswahl von Rambouillet verstärkt. Sie kommt in jeder Hinsicht der von Rambouillet gleich, und ist mit ihr ganz homogener Natur."

Noch ward die Heerde eines bei Paris etablirten Amerikaners, Parker, der große Summen auf die Bildung derselben verwendet hatte, für Rechnung des Fürsten von Hardenberg Durchlaucht gekauft und steht jetzt in Neuhardenberg.

Der Ankauf, der nur als ein Privatunternehmen betrieben wurde, geschahe wegen der uns günstigen Zeitverhältnissen zu sehr billigen Preisen, weit unter denen, die sonst dafür bezahlt waren. Man mußte jedoch einige ganze Heerden nehmen, unter denen sich manches Auszuschießende befand. Hätte man dieß zurückgesetzt, so würde man die Auswahl theurer haben bezahlen müssen.

Die höchst ungünstige Witterung, worin diese Thiere vom October an ihre Reise machen mußten, griff sie sehr an, und aller möglichen Vorsorge und nicht gesparten Aufwandes bei dem Transporte ungeachtet kamen sie in einem sehr kranken Zustande hier an. Insbesondere war die bösartige und ansteckende Klauenseuche — die sich von unserer gewöhnlichen Klauenseuche sehr unterscheidet — unter ihnen ausgebrochen, und sie wurden nach und nach, selbst die neugebornen Lämmer, sämmtlich damit befallen. An diesem Uebel, welches zuletzt die Knochen angriff und Verwachsung des Kniegelenks erzeugte, sind viele verloren gegangen. Die ebenfalls allgemein verbreitete Räude konnte nur durch Palliativmittel niedergehalten werden. Selbst nach ihrer unerwarteten Ankunft in Bornstedt fehlte es ihnen an gehöriger Verpflegung; es mangelte an Raum und an einer, dem Gesundheitszustande angemessenen Futterung: sie konnten nur mit Körner, die vielleicht bei der fort-

dauernden Entzündung des Hufes zu reizend waren, erhalten werden. Den größten Verlust erlitt aber die Heerde auf der Reise an den Lämmern, die fast sämmtlich während derselben fielen. Durch diese Umstände, die hohen Transportkosten und die Fourage-Theurung während ihres Aufenthalts in Bornstedt, ist der gegenwärtige Bestand dieser Heerde dem Staate allerdings hoch zu stehen gekommen, aber dennoch darf man hoffen, daß diese Auslage nach einigen Jahren, selbst in bloß pecuniairer Hinsicht, unbedeutend erscheinen werde.

Die Winterreise an sich, die während derselben entstandenen Krankheiten und die oft wechselnde Haltung der Thiere hatten einen sehr nachtheiligen Einfluß auf den Stapel der Wolle. Sie bekam, wie nachher der zweite Wuchs zeigte, eine Beschaffenheit, die ihr nicht natürlich war, und dies bewirkte, daß sie selbst von Kennern zweifelhaft beurtheilt wurde und schwer Käufer fand. Wir werden in der Folge auf die Natur dieser Wolle zurückkommen.

Gleichzeitig trat das Ministerium des Innern mit Herrn Böcking, Gutsbesitzer zu Reichenstein bei Aachen, wegen einer Merinoheerde in Handel, die wahrscheinlich durch Cosacken von der vormaligen Französischen Stammschäferei Paland Weisweiler weggetrieben und durch verschiedene Hände in die seinigen gekommen war. Er hatte sie zur

Sicherung aus dem Kriegsgetümmel nach Oesterreichisch-Schlesien gebracht. Da indessen die Nachricht von den auf Königliche Rechnung in Paris erkauften Heerden einlief, so ward dieser Handel abgebrochen, nachmals aber wieder für den Pommerschen Meliorations-Fond angeknüpft und abgeschlossen. Sie ging nach Pommern, wo sie in Kaveln von 20 Stück Müttern und 2 Stöhren meistbietend, im Durchschnitt zu höheren Preisen als sie angekauft war, unter modificirten Meliorations-Fonds-Bedingungen verkauft wurde; so daß aus derselben, diesen Bedingungen gemäß, mehrere kleine Privat-Stammschäfereien errichtet worden sind.

Vorgedachter Herr Böcking fand Gelegenheit, den nach dem Kriege übrig gebliebenen Rest der berühmten Schäferei der vormaligen Kaiserin Josephine zu Malmaison, so wie der ihres Sohnes des Prinzen Eugen Beauharnois, zu erkaufen. Zugleich kaufte er einen Theil der Heerde des vormaligen Ministers des Innern, Grafen Chaptal zu Chanteloupe. Die erstern beiden Heerden wurden aus der Chavagne des Friedensfürsten zu St. Paular durch Herrn Poiferé de Cèré als Geschenk für die Kaiserin ausgewählt und nach Frankreich geführt. Die Malmaisonsche ist nachher mit einigen der vorzüglichsten Stöhren aus Rambouillet gekreuzt worden; die Rambouilletsche

ist aber in sich völlig rein erhalten worden. Die Chantelouper Heerde ward von ihrem Besitzer zu der Zeit, als er Minister des Innern war, und auf Rechnung des Staats viele Schafe aus Spanien geholt wurden, gebildet, und sie hat jeher in dem Rufe gestanden, eine der ersten in Frankreich zu seyn.

Herr Böcking bot diese Heerden sogleich dem Staate an; und es ward ein Contract abgeschlossen, und nachdem man sich von der Richtigkeit des angegebenen Ursprungs überzeugt hatte, ward der Kauf mit Genehmigung Sr. Majestät des Königs vollzogen, unter der Bedingung, daß die Thiere hier auf des Verkäufers Kosten hergeschafft und dann nach der Stückzahl, unter Vorbehalt des Ausschießens der tadelhaften, zu bestimmten, allerdings hohen Preisen bezahlt würden. Ein Theil ist im Herbst, in einem sehr erschöpften Zustande, hier angekommen, hat sich aber bei vorzüglicher Pflege jetzt völlig erholt; ein anderer Theil ist zu Reichenstein überwintert und jetzt auf der Reise hierher begriffen.

Die genauesten Erkundigungen gestatten keiner Zweifel über die Identität dieser in Frankreich berühmten Heerden, und es ist also zu hoffen, daß das, was in ihrem gegenwärtigen Zustande tadelhaft erscheint, die Folge einer in der letzten Zeit

begangenen Nachläßigkeit sey, und sich also wieder verlieren werde.

Endlich ist für die Königl. Rechnung eine beträchtliche Heerde erkauft worden, die von dem General Grafen Castella im Jahre 1806 aus Spanien geholt worden, und seitdem auf seinen Gütern in der Schweiz gestanden hat. Der Angabe nach ist sie aus einer Heerde des Friedensfürsten und des Grafen Negretti genommen. Es hat keinen Zweifel, daß sie in sich rein erhalten worden. Man unterscheidet aber in einigen Individuen zwei, in der Natur ihres Stapels sehr verschiedene Racen, und bemerkt in andern eine Kreuzung beider. Sie sind daher in der Begattung nicht abgesondert erhalten, und überhaupt scheint man wohl eine Auswahl der Stöhre vernachlässigt zu haben. Die Heerde war in der Schweiz in der letzten Zeit in einem feuchten Thale verhütet, und hat nur durch eine sehr sorgfältige Behandlung gerettet werden können. Sie ist vertheilt auf mehreren Domainen-Vorwerken im Merseburgschen Regierungs-Departement durchgewintert und es wird daraus eine Stammschäferei auf dem Petersberge angelegt werden, die durch eine zweckmäßige Zutheilung von Stöhren eine feste Constanz in zwei Racen wieder erhalten wird.

So viel von dem Ursprunge des Stammes unserer Staats-Schäfereien *)

*) Ueber die, zum Stamm der Staats-Stammschäfereien angekauften Schafe ist sehr verschieden, selbst von Kennern, geurtheilt worden, und manche haben den Preis, worauf sie dem Könige hier zu stehen kommen, für ungeheuer erklärt. Dieß kann nicht anders seyn; denn theils unterschieden sich einige dieser Racen und ihre Wolle so sehr von denen, die wir bis jetzt cultivirten, daß man eine ganz andere Ansicht ihrer Qualitäten nehmen muß, wie manche Kenner der Sächsischen und ähnlichen Racen zu nehmen gewohnt sind; theils kam es darauf an, welche Individuen ihnen bei der mehrentheils flüchtigen Untersuchung in die Hände fielen. Es ist wahr, wir haben unter den Müttern viele, hinsichtlich ihres Vließes sehr tadelhafte Thiere. Aber bei jedem Ankaufe von Müttern wird man diese bekommen; ist es eine Schäferei, die fortbestehen soll, so giebt der Verkäufer nur seine Märze her; ist es eine, die eingehen soll, so ist wohl mehrentheils das Beste schon herausgesucht, wenn man den Rest kauft, und auf solche Schäfereien ist denn meistens in der letzten Zeit nicht die erforderliche Aufmerksamkeit verwandt worden. Aber wenn der Stamm nur rein und edel ist, so hat man bei einer strengen Auswahl der Stöhre die Hoffnung, von tadelhaften Müttern Lämmer zu erhalten, welche fehlerfrei und vorzüglich sind, und dann bei wohlgewählter Begattung die Vollkommenheit des ursprünglichen Stammes wieder herstellen. Wir haben deshalb keine irgend taugliche Mütter ausgemerzt, werden jedoch die von ihnen gefallenen Stöhrlämmer erst genau prüfen, bevor wir sie als Zuchtstöhre aufstellen.

Wir haben aber in dieser Stammschäferei — wie von allen wahren Kennern auch anerkannt worden — eine beträchtliche Zahl von solchen Thieren, welche in ihrer Art alles übertreffen, was man in Deutschland jemals gesehen hat. Diese sind es, welche den Stamm bilden und fortsetzen sollen und mit Sorgfalt zu eigentlichen Zuchtthieren ausgelesen und zweckmäßig begattet werden. Wir dürfen

Errichtung der Königlichen Stammschäfereien.

Unter dem 13ten März 1816 ward von des Königs Majestät eine Cabinetsordre an des Herrn Staats-Kanzlers, Fürsten von Hardenberg Durchlaucht folgenden Inhalts erlassen:

„Die Verbesserung der Schafzucht ist für die „Landescultur ein so wichtiger Gegenstand, daß „Ich die Maaßregeln, welche Sie nach Ihrem „mündlichen Vortrage, während Ihrer Anwesen„heit in Paris, wegen eines Ankaufs von ächten „Merinos aus den Französischen Schäfereien, Be„hufs der Veredlung der einheimischen Racen, „meinen frühern Bestimmungen gemäß, getroffen „haben, völlig zweckmäßig finde, und solche über„all genehmige."

„Um den Zweck vollständig zu sichern, wird „es jedoch nöthig seyn, aus der hier bereits ein„getroffenen Heerde zwei Stammschäfereien für „Rechnung des Staats, und zwar eine in Schle„sien

---

mit Zuverläßigkeit hoffen, hieraus solche Stämme zu bilden, die das Höchste, jeder in seiner Art, erreichen, was erreicht werden kann. Wir würden sie nicht erhalten haben, wenn wir das minder Gute und Schlechte nicht mitgenommen hätten. Wenn manches Thier 10 Friedrichsd'or kostet, was nicht 4 werth ist, so sind andere darunter, deren wahrer Werth mit 100 Friedrichsd'or nicht zu bezahlen ist. Dieß findet besonders bei den zuletzt erhaltenen Heerden von Malmaison und Chanteloupe statt.

A. d. V.

„sien und eine in den Marken zu bilden, und „zur zweckmäßigen Unterbringung derselben zwei „dazu geeignete, in den benachbarten Provinzen „belegenen Vorwerke zu bestimmen, damit die Ver„legung der Heerde dahin erfolgen kann, sobald es „die Witterung und der durch den Transport herbei„geführte Krankheitszustand gestattet."

„Dem Staatsrath Thaer will Ich die obere „Aufsicht über beide Stammschäfereien übertragen, „jedoch mit der Maaßgabe, daß die specielle Auf„sicht über den nach Schlesien zu bestimmenden „Theil der Heerde einem mit der Schafzucht prak„tisch bekannten Manne überlassen werde. Sie „haben hiernach und wegen zweckmäßiger Einrich„tung und Benutzung der Stammschäfereien das „Nöthige durch die Ministerien der Finanzen und „des Innern zu veranlassen."

„Friedrich Wilhelm."

Des Herrn Staats-Canzlers Fürsten von Hardenberg Durchlaucht erließen im Gefolge jener Cabinetsordre folgendes Schreiben an mich:

„Ew. Hochwohlgeboren erhalten in der ab„schriftlichen Anlage die Cabinetsordre, welche des „Königs Majestät, wegen der für Rechnung des „Staats in Frankreich angekauften Merino-Schafe „unter dem 13ten d. M. an mich erlassen haben, und „durch welche Ihnen die obere Aufsicht auf diese „Heerde übertragen worden ist. Ich halte mich

„überzeugt, daß Sie sich diesem Geschäft mit dem „Eifer widmen werden, welchen die Wichtigkeit des „Gegenstandes erfordert. Die Herren Staatsmi„nister, Grafen von Bülow und von Schuckmann, „ingleichen den Herrn Präsidenten von Bassewitz „habe ich hievon in Kenntniß gesetzt und dem letztern „noch besonders aufgetragen, dafür zu sorgen, daß „es der Heerde an nichts fehle und Ihren desfälligen „Anordnungen pünctlich Folge geleistet werde."

„Wegen zweckmäßiger Einrichtung und Be„nutzung der in Schlesien und in den Marken zu er„richtenden Stammschäfereien werde ich die weite„ren Maaßregeln treffen, sobald das von den ge„nannten Herren Ministern über diesen Gegenstand „abzugebende Gutachten bei mir eingegangen sein „wird. — — — — — — — — —"

Berlin den 15ten März 1816.

C. F. v. Hardenberg.

Hierdurch autorisirt konnte ich mich der Behandlung der kranken Heerde bestimmter annehmen, und übertrug solche dem erfahrnen Thierarzte, Herrn Lezius, den ich zugleich als Administrator der für die Marken anzulegenden Stammschäferei in Vorschlag brachte. Diese Behandlung hatte bei dem Mangel an Raum, an Weide, an gesundem Heu und Wurzelgewächsen, welche diesen erhitzten und auf den Knieen liegenden Thieren so nöthig waren, ihre große Schwierigkeit.

Märkſche Stammſchäferei zu Frankenfelde.

Ich hatte zur Errichtung der Märkſchen Stammſchäferei das Gut Frankenfelde an der Mögelinſchen Gränze als beſonders dazu geeignet in Vorſchlag gebracht. Dieſes Gut ſollte von den Erben des verdienſtvollen Begründers der Koppelwirthſchaft in der Churmark, weiland Geheimen Rath Herrn von Wolf, dem Staate abgetreten werden, und da dieſer Vorſchlag genehmigt war, bewirkte ich die Uebergabe deſſelben auf den 1ſten Juny 1816, und ließ ſogleich die Heerde zum Theil auf Wagen hin transportiren. Nachdem 25 Böcke in das Magdeburgiſche Regierungs-Departement abgegangen waren, und etwa über 15 Böcke und 40 Schafe anderweitig disponirt war, kamen zu Frankenfelde 220 Stöhre und 678 Mütter an. Unter dieſer Zahl waren aber wohl 100 Stück begriffen, die ſich in einem ſolchen Krankheitszuſtande befanden, daß man ſie mehr um die Möglichkeit einer Wiederherſtellung zu verſuchen, als in der Hoffnung ſie zu bewirken, mit hernahm.

Dieſe ſind auch faſt ſämmtlich drauf gegangen, indem ſie bei einer gänzlichen Lähmung der Beine zugleich an den Lungen litten. Auch waren unter den Jährlingen viele Dreher. Die übrigen erholten ſich bei der zuträglichen Weide, ſorgfältiger Beſorgung der Klauen und nach der Schur vor-

genommenen Radical-Cur der Räude, der ungünstigen Witterung dieses Sommers ungeachtet, sehr schnell.

Gleichsam als sollten alle Gefahren und Krankheiten unsere Schäferei nach einander treffen, so ward gerade an dem Tage, wo wegen des meistbietenden Verkaufs der überschießenden Stöhre viele Fremde hier kamen, und mannigfaltige Geschäfte vorfielen, die Entdeckung gemacht, daß in der Heerde eines mit uns gränzenden Guts die Pocken aufs heftigste ausgebrochen waren. Wir mußten uns also aufs eiligste zur Impfung entschließen, da Ansteckung unvermeidlich, vielleicht schon geschehen war. Wir hofften jedoch, daß wenigstens ein großer Theil sie schon würde überstanden haben, da wir bei einigen ältern Thieren Pockennarben antrafen. Dieß war aber nicht der Fall. Es erfolgte bei den meisten ein allgemeiner und bei vielen ein sehr heftiger Ausbruch, zum Theil zusammenfließender Pocken. An der Krankheit selbst starben jedoch wenige, auch ward die Impfstelle nicht brandig; aber bei manchen, die den Keim des Todes schon in sich hatten, erfolgte er nun früher.

Diese Krankheit verhinderte, daß die nach Schlesien bestimmten Stöhre nicht abgehen konnten. Die nach Ostpreußen bestimmten waren abgesondert, aber es hat sich dennoch auf der Reise die

Krankheit bei ihnen eingefunden, und es sind mehrere daran gestorben.

Ohne die schnell veranstaltete Impfung würde durch unvermeidliche natürliche Ansteckung wahrscheinlich die Hälfte verloren gewesen seyn.

Erster Stöhrverkauf in Frankenfelde.

In der am 28sten August angestellten Auction zu Frankenfelde wurden 97 Stöhre und zwar

von der Monceyschen Race	45	Stück
" " Bourgoisschen "	22	"
" " Muratschen "	5	"
" " Morelschen "	25	"
	97	Stück

aufgestellt. Dieser Verkauf ging nicht der Erwartung gemäß von statten. Es waren hieran zum Theil die noch vorhandnen Ueberbleibsel des Fußübels, dann das panische Schrecken, welches die Schäfer dieser Gegenden vor der Räude haben, deren ausgeheilte Stellen noch an der jungen Wolle sichtbar waren, theils das zweifelhafte Urtheil, welches einige anwesende Fabrikanten besonders über die Monceysche Wolle fällten und verbreiteten, Schuld. Es wurden daher nur 54 Stück verkauft, in Summa für 1932 Rthlr. Am theuersten wurden die Bourgoisschen bezahlt: einer zu 110 Rthlr.; die Monceyschen aber fanden jener Beurtheilung der Wolle wegen am wenigsten Liebha-

ber; einer Wolle, die nachher andere Fabrikanten für vorzüglich, und rein ausgewaschen für einen wahren Schatz erklärten. Für die im Magdeburgischen verkauften 25 Stück waren 1326 Rthlr. eingekommen. Von den aus der Auction hier übrig gebliebenen sind nachher als Ausnahmen von der Regel mit besonderer Bewilligung 23 Stück ungefähr zu dem Auctions-Durchschnittspreise zwischen 30 und 50 Rthlr. nach ihrer verschiedenen Güte verkauft.

Grundsatz, den Verkauf nur meistbietend zu gestatten.

Diese Ausnahme wird nicht wieder statt finden, sondern das Princip beibehalten werden, daß die zu verkaufenden Stöhre — in der Folge auch Mütter — sowohl auf den Stammschäfereien, als bei den Versendungen in die Provinzen nur meistbietend in öffentlicher Auction erstanden werden können. Wir werden hierin dem Beispiele der Oesterreichischen und Französischen, nicht dem der Sächsischen Stammschäfereien folgen; keinesweges aus pecuniären Rücksichten; sondern weil hierdurch ein gleiches Anrecht an der Benutzung dieser Stammschäfereien jedem Preußischen Unterthan gesichert werden kann. Wenn ein fixer Preis festgesetzt wäre, so könnte es nicht fehlen, daß die Begünstig-

ten, diejenigen, welche von Connexionen Gebrauch zu machen wüßten, das Beste vorweg nehmen; ja es könnte dahin kommen, daß man gute Thiere — wie es in Spanien und andern Orten der Fall seyn soll — einmal an die Casse, einmal an die Administration, und dann noch ein halb Mal an den Schäfer bezahlen müßte, um sie sicher zu erhalten.

Wenn man völlige Gleichheit der Thiere bewirkt, und alle Nachfragen befriedigt werden könnten, so wäre es etwas anderes; aber dahin kann es wenigstens in den ersten 20 Jahren nicht kommen. Es ist aber doch hart, sagt man, daß derjenige, welcher die hohen Preise, wozu diese Thiere wahrscheinlich verkauft werden, nicht zahlen kann, verhindert wird, an dieser Königlichen Wohlthat Theil zu nehmen. Allein demjenigen, der höhere Preise nicht bezahlen kann, häufiger nicht zahlen will, fehlt es auch an Vorlag, das Höhere zu erreichen, wenn ihm die Stöhre gleich geschenkt würden. Durch einen solchen wird die Veredlung im Ganzen keine Fortschritte machen, und dieß nur ist der Zweck des Instituts. Wenn aber die ersten theuren Stöhre an solche kommen, welche die Kraft und den Willen haben, damit fortzuwirken — ohne welche Niemand hohe Preise bezahlen wird — so wird nach einiger Zeit Jedermann von diesen aus zweiter und dritter Hand Zuchtvieh zu

wohlfeileren Preisen erhalten können. Die Stammschäfereien müßten eine enorme Ausdehnung haben, wenn sie das ganze Reich versorgen sollten, und wenn sie solche hätten, so würden sie die Industrie der Privaten in diesem Zweige unterdrücken, wie sich das schon in den Französischen Provinzen bei den vielen angelegten Stöhrdepots zeigte. Ich habe durchaus nichts dagegen, wünsche es vielmehr von ganzem Herzen, daß der Staat ausgezeichnet betriebsame Landwirthe, denen es an Vermögen fehlt, in diesem wie in jedem andern Zweige unterstützen möge. Aber er thue es durch die Anweisung einer gewissen Summe, und lasse sie dann Stöhre dafür kaufen, wo sie selbe am zweckmäßigsten für sich zu erhalten glauben. Vielleicht bietet die Stammschäferei in der Folge selbst den Fond dazu dar. Man hat allgemein die Bemerkung gemacht, daß Viehzucht nicht eher erhebliche Fortschritte mache, als bis sehr hohe Preise für vorzügliche Zuchtthiere bezahlt werden. Wie ein Bakewelscher Bock auf eine Springzeit zu 300 Guineen vermiethet ward, da verbreitete sich diese für die Mastung so vortheilhafte Race schnell weiter. Und wie ein Bauerschäfer zuerst in Oesterreich auf der Holitscher Auction einen Bock für 1500 Gulden Realwerth erstand, da erwachte der Trieb zur höheren Veredlung ihrer Schäfereien bei allen Oesterreichischen und Ungarischen Magna-

ten. Ich will nun zwar nicht behaupten, daß sich der hohe Preis immer als Ursach und der höhere Betrieb als Wirkung zu einander verhalten, es kann auch umgekehrt seyn. Aber das ist gewiß, daß sie immer beisammen sind und wechselseitig auf einander wirken, so daß alles, was den einen niederdrückt auch den andern schwächt.

Forderungen, welche an Staats-Stammschäfereien ergehen.

Meine Idee von Staats-Stammschäfereien und die Forderungen, welche ich an sie mache, sind folgende:

1) Sie sollen alle für zweckmäßig erkannte Racen von Merinos, nicht nur in vollkommener Reinheit erhalten, sondern sie auch durch sorgfältige Auswahl der Individuen zur Zuzucht ihre ausgezeichneten Qualitäten immer mehr zu vervollkommnen und auszubilden suchen. Daß dieß bei jeder Thierart und vor allen bei den Schafen geschehen könne, haben die Englischen Viehzüchter erwiesen.

2) Sie sollen mit Vorsicht und nur mit einzelnen Thieren Versuche machen, in wiefern es möglich sey, die verschiedenen, erwünschten Qualitäten, die wir bisher nur getrennt in verschiedenen Racen im eminenten Grade antreffen, durch

Kreuzung zu vereinigen. Daß dieses nur experimentalisch mit vieler Ueberlegung, dann aber mit Consequenz geschehen müsse, ist allen erfahrnen Viehzüchtern bekannt. Die mannigfaltigen Eigenschaften, die man wohl verbunden zu haben wünschte, mischen sich, wenn sie auch einander nicht gerade entgegen zu stehen scheinen, dennoch nicht, sie mengen sich nur. Es entstehen Thiere, die zweierlei Wolle unter einander, oder andere auf diesem wie auf jenem Theile haben, oder es fallen Lämmer bald des einen bald des andern Schlages, so daß eine Schur erfolgt, die nur zuweilen durch sorgfältiges Sortiren bei einzelnen Flocken, oft gar nicht, preiswürdig gemacht werden kann, wenn gleich jede Art für sich sehr annehmlich gewesen wäre. Solche Wolle ist dann nur für Tuchweber, welche sich mit unvollkommenen Fabricaten begnügen, nicht für höhere Fabrikanten brauchbar. Es ist jedoch nicht unwahrscheinlich, daß nach einer längeren Reihe von Generationen eine innigere Mischung der Naturen vorgehen und etwas Gleichartiges erscheinen werde, wenn man consequent nach einem bestimmten Ziele hinstrebt. Dieses Ziel kann sich nur ein gleichsam unsterbliches Institut, kein Privatmann, vorstecken.

3) Sie sollen in Ansehung der Haltung und Behandlung des Schafviehes das Sicherste und ökonomisch Vortheilhafteste durch genaue Beobachtung

und Anzeichnung auszumitteln und anzuwenden suchen, und die Resultate zur öffentlichen Kenntniß bringen. Es kann dieß freilich nur relativ für ähnliche Ortsverhältnisse, wie da, worin sich jede Stammschäferei befindet, geschehen.

Es ist in Vorschlag gebracht worden, das Local für eine Stammschäferei in der Art zu wählen, daß sie vortheilhaft durch Sommer-Stallfütterung erhalten werden könne, um hierüber ein belehrendes Beispiel zu geben. So überzeugt ich — zumal seitdem ich die Wirthschaften zu Roxburg und zu Schlerau bei Haynau gesehen — von der Ausführbarkeit und Zweckmäßigkeit dieser Methode unter gewissen Verhältnissen und bei der unermüdeten Sorgfalt, welche die Besitzer jener Wirthschaften darauf verwenden, bin; so glaube ich doch, daß die Verhältnisse, unter welchen man dieses Wirthschaftssystem als das vortheilhafteste empfehlen könnte, zu selten sind, als daß ein öffentliches Muster — was man ohnehin an jenen Orten aufs Belehrendste finden kann — dafür aufzustellen rathsam sey. Das, wodurch eine vervollkommnete Schafzucht das allgemeine Beste so vorzüglich befördert, ist die höhere Benutzung derjenigen Weiden, die für anderes Vieh zu wenig nahrhaft sind, und woran wir in den meisten Gegenden unseres Staates einen Ueberfluß haben. Der Futterkräuterbau, wie ihn die Stallfütterung erfordert, wird auf dem für ihn geeigneten

Boden besser zur Heugewinnung und zur Erhaltung der Rindviehzucht gewidmet werden, welches letztere, durch die Schafzucht in ihre natürliche Grenzen zurückgedrängt, um so einträglicher wieder werden wird. Allerdings wird einige grüne Futterung der Schafe im Sommer der Weide, wenn dürre Zeiten eintreten, zu Hülfe kommen können, aber auf die Weide werden sie doch vorzüglich angewiesen seyn.

Uebrigens weiß ich, daß es ein Vorurtheil sey, wenn einige besorgen, daß auf dem Stalle erzogene Thiere, vielleicht gar in ihrer Descendenz, auf der Weide nicht wieder gedeihen würden. Denn meine aus Roxburg erhaltenen Mütter und Stöhre haben sich auf der Weide sehr gut gehalten und sogar den Hordenschlag ertragen. Es scheint mir, als ob ihre Wolle in Dichtheit und Stärke gewonnen habe, ohne in ihrer Feinheit und Sanftheit zu verlieren.

4) Sie sollen die Natur der Schafkrankheiten, der Heilung und Vorbauung genauer und experimentalisch erforschen.

5) Sie sollen in ihrer auf die Schafzucht hauptsächlich begründeten und berechneten Wirthschaftseinrichtung ein Muster für ähnliche Ortsverhältnisse aufstellen. Die Wirthschaft muß mithin energisch betrieben und mit dem Besten versehen seyn, was bei ihr anwendbar ist. Alle ver-

besserte, Kraft und Zeit ersparende Werkzeuge muß sie besitzen und anwenden, damit die sie besuchenden Fremden sich über ihren Erfolg belehren können. So viel es die Umstände erlauben, sollen comparative Experimente über wichtige und zweifelhafte Gegenstände, besonders des auf die Viehzucht Bezug habenden Landbaues, angestellt werden.

6) Deshalb soll ihre Führung auch ganz öffentlich und so seyn, daß Jedermann, der dazu Kenntniß und Beruf hat, sie untersuchen könne. Um das zu erreichen, muß eine sehr genaue und klare Buchführung gehalten werden, welche den ganzen Zustand und Erfolg im Detail und im Ganzen darstellt, und mit dem Augenschein verglichen werden kann. Auch sollen alle Resultate treu und vollständig dem Publikum in Druckschriften mitgetheilt werden.

Wohl jeder Privatmann hat einen oder den andern Grund, warum er das Ganze und jedes Detail seines Gewerbes oder seiner Wirthschaft dem Publicum darzustellen Bedenken trägt. Deshalb mangelt es auch noch an vollständigen Wirthschaftsbeschreibungen. Nur solche, auf Rechnung des Staats administrirte und für den öffentlichen Unterricht eigends bestimmte Wirthschaften können und müssen es thun. Sie haben, da sie unter strenger Rechnungs-Controlle stehen, zugleich die höchste Glaubwürdigkeit. Ihr Personal muß unter solchen Männern gewählt werden, die Sinn für die Kunst

und Wissenschaft haben und die Sache nicht für eignes Interesse in pecuniärer Hinsicht betreiben, nichts dabei erwerben wollen, aber doch so gestellt sind, daß sie ohne Nahrungssorgen seyn können. Es muß groß genug seyn, damit alles aufs genaueste beobachtet und angezeichnet werden könne. Es darf in der Hinsicht keine so strenge Sparsamkeit wie in Privatwirthschaften eintreten, und ein besonderer für die Rechnung und Buchführung bestimmter wissenschaftlich gebildeter Mann — der in einer Privatwirthschaft von gleichem Umfange wohl entbehrt werden könnte — ist dabei nöthig.

7) Sie sollen in finanzieller Hinsicht die anschlagsmäßige Pacht für das Domainen-Vorwerk bezahlen und sie stehen in dieser Hinsicht ganz in dem Verhältniß eines andern Pächters zur Domainen-Administration, aber in keiner andern. Diese Pacht muß, nachdem die Gebäude in den erforderlichen Stand gesetzt worden, vor allem beschafft werden. Was dann, nach Deckung der laufenden Kosten, übrig bleibt, ist zuvörderst zur Vervollkommnung des Instituts bestimmt. Der Ankauf jedes Zuchtschafes, was ausgezeichnete und höhere Eigenschaften besitzt, muß der Stammschäferei nicht zu theuer seyn. Für alles, was die Erkenntniß und Lehre befördert, Werkzeuge, Versuche, neue Bücher, Correspondenz, darf kein Aufwand gespart werden, insofern er aus dem Einkommen des Instituts be-

stritten werden kann. Die Disposition muß in dieser Hinsicht dem Oberaufseher zustehen. Was dann übrig bleibt, kann zu den Fonds, die zur Beförderung der Landwirthschaft im Allgemeinen und der Schafzucht insbesondere bestimmt sind, geschlagen werden.

Von den Administratoren wird die durch den Buchführer und Secretair geführte und geordnete auf seinen Eid beglaubigte Rechnung dem Oberaufseher abgelegt. Dieß geschieht in einer doppelten Form, einmal im sogenannten Cameral-Styl — worin sie dann der Königlichen Oberrechenkammer zur Revision übergeben wird, — und zweitens in der Form der doppelten Buchhaltung, welche die sicherste Controlle einer jeden Administration abgiebt, alle Verhältnisse, alle Fortschritte und alle Mängel ins Licht stellt, den Gewinn und Verlust jedes Zweiges und Theils untrüglich angiebt.

8) Die Stammschäfereien sollen einen gewissen Vereinigungspunct der Schafzüchter und überhaupt der Landwirthe der Provinz bilden, zu gegenseitiger Belehrung, Mittheilung der Erfahrungen, Verhandlungen über landwirthschaftliche Bedürfnisse, Kaufs- und Verkaufsangelegenheiten, Verbreitung der Kunde von Waaren, von den mercantilischen Conjuncturen, von den currenten und zu erwartenden Preisen, hinsichtlich der Wolle und anderer landwirthschaftlichen Handelsproducte. —

Es werden deshalb jährlich einige Versammlungen statt finden, denen jeder, der ein Interesse an der Sache nimmt, beiwohnen kann, und es ist bei der Auswahl und Einrichtung des Locals darauf Rücksicht genommen, daß die erforderliche Bequemlichkeit dazu vorhanden sey. Diese Versammlungen würden etwa bei der Schur und beim Verkauf der abzusetzenden Thiere — wo denn auch zugleich der Begattungsplan vorgelegt und darüber gesprochen werden kann — statt finden können. Ich wünsche, in sofern es die Verhältnisse erlauben, daß damit auch eine Schauausstellung anderer, von Privaten erzogenen, Thiere verbunden werden könne, und daß dabei Prämien, deren Werth mehr in der Ehre als im Preise bestehe, von den, durch die Versammlung dazu erwählten Richtern zuerkannt und ausgetheilt werden möge. Die öffentliche Kritik der aufgestellten Thiere wird den Erfahrnen so interessant, wie den Unerfahrnen belehrend und sichernd seyn.

Ich darf mit Sicherheit hoffen, daß diese Idee nicht bloß Idee bleiben, sondern in die Wirklichkeit dargestellt werden wird. Allein man muß nicht erwarten, daß alles sich so schnell gestalte. Die erste Einrichtung hat ihre Schwierigkeiten, die nur durch Zeit zu überwinden sind. Dieß ist bei allen landwirthschaftlichen Verbesserungen und Einrichtungen der Fall, bei welchen man nur den Gang der Natur leiten, aber nicht ihm vorgreifen kann. Auch haben

die

die Stammschäfereien keine unerschöpflichen Mittel zu ihrer Disposition. Die Summen, welche zum Ankauf des Stammes vom Staate verwendet worden, sind in Verhältniß des übrig gebliebenen Theils sehr groß; die Progression der Heerde wird nur langsam vor sich gehen können, weil der größere Theil der Heerde schon vollsätzig und darüber ist und die Lammzucht vom vorigen Jahre, wegen des großen auf der Reise erlittenen Verlustes, unbedeutend ist. Auch sind, ohne Rücksicht auf das Alter, viele Mütter auszumerzen, weil sie zu Stammthieren in einer vollkommenen Schäferei nicht tauglich sind. Ein Ueberschuß von Müttern zum Verkauf, wird deshalb noch lange nicht statt finden können, zumal wenn Colonien zur Anlegung in andern Provinzen, in der Folge abgeschickt werden sollten. Ferner verhindern die unumgänglich nöthigen Bauten und Baureparaturen, die Abänderungen im Wirthschaftssystem, der bisherige Wandel des Personals, daß manches nicht sogleich in die Ordnung kommen kann, worin ich es zu bringen wünsche.

Verschiedenheit der Merinos in der Wolle oder Vließe.

Bevor ich die Eigenthümlichkeiten der in unserer Stammschäferei befindlichen Racen, haupt-

sächlich hinsichtlich der Natur ihrer Wolle, erklär- muß ich, um verständlich zu seyn, das Resum. der Beobachtungen, welche ich mit angestrengter Sorgfalt über die Verschiedenheit der Merinowolle zu machen Gelegenheit gehabt habe, meinen Lesern mittheilen, zumal da das, was andere darüber gesagt haben, weder meinen eigenen Bemerkungen, noch den Belehrungen, die ich von vorzüglichen Wollhändlern, Fabricanten und Sortirern erhalten habe, entspricht.

Eine beträchtliche Verschiedenheit findet unter den Merinos hinsichtlich der Wolle statt:

1) in der Beschaffenheit des Haars an sich

2) im sogenannten Stapel oder der Verbindung der Wollfasern unter einander,

3) in der Gleichheit oder Ungleichheit des Vließes an verschiedenen Körpertheilen und in den Gränzen, wo die eine oder die andere Art von Wolle aufhört oder anfängt.

1. Bei der Beschaffenheit des Haars oder der Wollzaser kommt in Betracht:

a) Die Feinheit. Der Unterschied in den höhern Graden derselben ist nur dem scharfen und geübten Auge bemerklich. Manche betrachten sie mit einem Vergrößerungsglase (Loupe). Dieß kann dann aber nur vergleichend geschehen und man muß wohl beachten, daß man die zu vergleichenden Wollfäden in gleicher Entfernung vom Glase

halte. Man hat die Feinheit durch ein in einem stark vergrößernden Microscop angebrachten Micrometer messen und bestimmen wollen, aber man sieht dadurch nur einen kleinen Theil eines einzelnen Haars, und alle Haare in derselben Flocke sind oft nicht von gleicher Feinheit, auch ist dasselbe Haar an seiner Spitze fast immer gröber, wie an der Wurzel, was freilich, wenn es mit bloßen Augen schon auffällt, einen Fehler ausmacht. Ich rathe, sich nicht mit einem Vergrößerungsglase zu verwöhnen, sondern sich einen Maaßstab für das natürliche Auge im Kopfe zu bilden. Man erreicht das durch vieles Besehen und Vergleichen der Wolle, indem man einzelne Haare herauszieht, oder eine Wollflocke mit den Fingern auseinanderzupft, und so die gedehnten Fäden betrachtet. Man muß sie dann von mehreren Seiten drehen, sie bald gegen das Licht, bald im Schatten, bald gegen einen dunkleren Körper halten, die Fäden bald ausdehnen, bald in ihre Kräuselungen zurückspringen lassen. Vor allem muß man das Auge auf die Spitzen richten, und diese deshalb entfalten. Je weniger sie sich von dem Hautende unterscheiden, desto besser.

b) die Sanftheit und Geschmeidigkeit. Feine Wolle ist zwar immer sanft im Gefühl, aber bei gleichem Grade der Feinheit bemerkt man doch einen Unterschied. Er ist minder bemerklich, wenn

die Wolle noch einige Fettigkeit hat, fällt mehr auf, wenn sie völlig trocken geworden. Es gehört ein feines und geübtes Gefühl dazu, was aber diejenigen besitzen, welche viel mit Wolle umgehen. Man unterscheidet eine baumwollenartige und eine seidenartige Sanftheit. Die erste ist größer wie die andere, und überhaupt verhält sich die Wolle, die das seidenartige oder baumwollenartige Gefühl hat, auch in Hinsicht des Glanzes, der Biegsamkeit und Geschmeidigkeit, wie Baumwolle und Seide. Die Geschmeidigkeit zeigt sich auch, wenn man ein oder einige ausgezogene Härchen am untern Ende faßt, und sie sich dann in der Luft bewegen, und sich nach den sie haltenden Fingern zurückdrehen, auch mit den Spitzen gegen einander ziehen. Barsche Wolle bleibt in geraderer Richtung stehen.

c) Die Dehnbarkeit und die damit verbundene Biegsamkeit.

Man entdeckt diese, wenn man einen oder mehrere Fäden völlig gerade gezogen hat, so daß keine Kräuselung weiter zu bemerken ist, und man sie dann noch weiter ausdehnt. Die Fäden einiger Wollarten gestatten dieß, und man kann sie noch um ein Beträchtliches verlängern, ohne daß sie reißen; andere springen schnell ab, wenn man dieß versucht. Durch eine Vorrichtung des mehr zu erwähnenden Winklerschen Instruments läßt sich

die Dehnbarkeit des einzelnen Wollfadens messen. Man versucht es sonst auf die Weise, daß man einen kleinen Wollstapel über die beiden Zeigefinger legt, mit den Daumen festhält, und nun die Finger so dreht, daß er reißt. Bei einigen Wollstapeln wird dieser Riß schnell und mit einem Geräusch geschehen, bei andern langsamer und minder rauschend. Bei diesem Versuche achten einige darauf, ob die abgerissenen Haarspitzen gerade auf stehen oder Häkchen bilden. Letzteres tadeln sie, indem die daraus bereiteten Tücher, wenn sie auch nach der Schur vollkommen glatt sind, doch wieder eine Rauhheit bekommen sollen, nachdem sie, besonders in der Wärme, getragen worden.

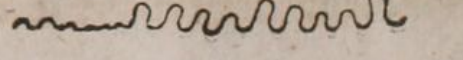
Mit dieser Dehnbarkeit ist wohl immer die Biegsamkeit verbunden, so daß sich die Fäden auf mannigfaltige Weise krümmen und biegen lassen, ohne zu reißen, mithin wenn auch an sich nicht starke, doch nicht leicht brechende Zeuge geben.

d) Die Stärke. Sie kann gemessen werden nach dem Gewichte, welches ein Faden zu tragen vermag, ohne zu zerreißen. Auch dazu hat das Winklersche Instrument eine Vorrichtung. Stärkere Wolle ist oft minder dehnbar und bricht bei scharfen Biegungen, besonders wenn sie recht trocken ist. Sie hat ohne Zweifel ein größeres, specifisches Gewicht. Eigentliche Stärke verbindet

sich wohl nicht mit Geschmeidigkeit. Starke Wolle ist spröde.

e) Der Glanz. Einige Wolle hat einen seidenartigen, blänkernden, silberartigen Glanz, oder ein matteres Ansehen. Jener verliert sich zwar, wenn die Wolle von aller Fettigkeit befreit ist, sie soll ihn aber bei der Fabrication wieder bekommen, und ihn dem Zeuge mittheilen.

f) Die Kräuselung und Krümpkraft. Es ist dies die Neigung, sich in gedrängte Windungen zusammen zu ziehn, welche jede Merinowolle, aber in verschiedenen Graden hat. Die starke Wolle scheint diese Eigenschaft mehr, wie die dehnbare und biegsame zu haben. Ich gebrauche daher das Wort Elasticität lieber nicht, weil es hier einen doppelten Sinn haben könnte. Die dehnbare Wolle ist auch elastisch, aber sie hat die Neigung, sich in Windungen zusammen zu ziehen, minder stark, und diese läßt sich ihr durch das sogenannte Kämmen leicht benehmen, weswegen sie zu allen Fabricaten, welche Kammwolle erfordern, sehr geeignet ist. Dagegen ist starke Kräuselung zu eigentlichen Tüchern angenehmer. Jedoch darf diese Kräuselung ein gewisses Maaß nicht überschreiten, sie muß halbe Bogen bilden, ungefähr so: ~~~~~~~, aber nicht so: ∿∿∿∿∿∿. Auch müssen die Wendungen gleich seyn, nicht so:



Die mehr gekräuselte Wolle ist in Masse elastischer; wenn man sie mit der Hand zusammendrückt, so dehnt sie sich schnell wieder aus. Ein Mangel dieser Elasticität findet sich auch in der Wolle von kranken oder gestorbenen Thieren.

Einige haben von Rundheit und Plattheit des Haars gesprochen, die sie sogar durch das Rollen des Wollfadens zwischen den Fingern wahrnehmen wollen. Ich habe aber Segmente solcher für platt angegebener Wolle unter das Microscop gebracht, und sie erschienen zirkelrund. Die Wollkenner sprechen allerdings von platter Wolle; allein es ist da wohl nur die Rede vom Stapel, und ich glaube also, daß dabei ein Mißverständniß zum Grunde liege, bis ich eines andern belehrt bin.

2. Der Stapel. So nennen die Wollhändler besonders einen Büschel von Haaren, der an der Spitze zusammen verbunden ist. Mehrere kleine Stapel, die sich oben mit einander verbinden, aber mehr oder minder wieder getrennt werden können, machen einen größern aus. Dieser Stapel entsteht nicht durch eine zufällige Verwickelung der Haare an der Spitze, sondern die Wolle wächst in der That schon so auf der Haut, und bildet schon da die sich oberwärts mehr verbindenden Bündel — eine Formation, die wir in allen Theilen des thierischen Körpers bemerken.

Diese Stapel nun sollen eine kegelförmige Ge-

stalt haben, wenn sie von der Haut abgeschnitten oder ausgezogen werden, völlig rund, nicht platt seyn, nach oben in gerader Linie ohne Unterbrechung dünner zulaufen, jedoch abgestumpft seyn, aber auch an der Spitze keine zu fest verschlungene Knötchen bilden. Oben breite Stapel enthalten selten sehr feine Wolle. Unten müssen die Stapel im Vließ zusammenhängend seyn, aber nicht in der Mitte. Die von einem zum andern Stapel überlaufenden Haare taugen nicht; auch sind am Grunde zu gefilzte Stapel schlecht. Die Härchen in diesem Stapel sollen von einer gleichen, oder doch fast gleichen, Feinheit an den Spitzen wie auf dem Grunde seyn; sie müssen in dicht an einander gereiheten, egalen Krümmungen bis zur Spitze fortlaufen, nicht irregulair durch einander, sondern müssen sich gerade und parallel an einander anschließen. Ein Stapel mit ungleichen Krümmungen der einzelnen Haare und mit irregulair durcheinander laufenden Theilen ist selbst bei anscheinender Feinheit tadelhaft. Fast alle Haare müssen sich in solche Stapel verbinden, und zwischen derselben keine durchkreuzende seyn.

Die Wollkenner richten bei der Sortirung hierauf ihr besonderes Augenmerk, indem sie überzeugt sind, daß ein gutgebildeter Stapel keine tadelhafte Faser enthalte. Je länger die Stapel, desto schätzbarer sind sie zu den meisten Fabricaten; nur zu

einigen Arten von Tüchern, besonders den melirten, nimmt man eben so gern kurze Stapel.

Die vorgedachten Eigenschaften und ihr höherer oder geringerer Grad, werden nun freilich nicht allein durch die Abstammung und Race bewirkt, sondern können auch die Folge der verschiedenen Haltung und Futterung, der Gesundheit, oder erlittenen Krankheiten seyn. Wenn aber die Schafe übrigens sich in gleichen Umständen befunden haben, so bemerkt man, daß diese Qualitäten sich mit seltenen Ausnahmen vererben, wenn anders der Stamm in sich selbst und ohne Kreuzung mit heterogenen Thieren fortgeführt und constant geworden ist. Bei solchen Heerden aber, wo man mancherlei Durchkreuzungen vorgenommen hat, findet man mannigfaltige Verschiedenheiten, und eine Mischung von Wolle, die, ohne sorgfältige Sortirung, zu keiner Art von preiswürdigem Zeuge geeignet ist.

Bei dem Stapel ist noch besonders die Einmischung oder die Freiheit von Stichelhaaren zu beachten. Sie begründen, wenn sie häufig vorkommen, einen sehr starken Tadel; denn die Wolle muß zu allen preiswürdigen Fabricaten durchaus davon gereinigt werden, was zwar geschehen kann, aber viele Arbeit und dann auch Gewichtsverlust veranlaßt. Diese Stichelhaare sind auffallend erblich von väterlicher und mütterlicher Seite, und es ist daher ein wesentliches Erforderniß eines gu-

ten Zuchtthieres, daß es frei davon sey. Die Lämmer gewisser Racen werden fast immer damit geboren. Sie verlieren solche größtentheils bald, doch behalten sie als Jährlinge noch einige. Dann verlieren sie manche; andere aber werden nie frei davon.

Wenn diese Haare bei den Lämmern weich und sanft, flaumenartig anzufühlen sind, so kann man hoffen, daß sie ganz davon befreit werden; sind sie aber steif und barsch, so verlieren sie sich selten. Es mag übrigens wahr seyn, daß diejenigen Thiere, welche sie mit zur Welt bringen, ein dichtes Vließ bekommen und in Verhältniß ihrer Körpergröße ein stärkeres Gewicht von Wolle geben. Sie sind von den langen, groben, sogenannten Hundehaaren zu unterscheiden, die einige, sonst feine Thiere, an einigen Theilen des Körpers tragen, und die weit tadelhafter sind.

3. Das Vließ, oder die sämmtliche Wollschur über den ganzen Körper. Nur bei sehr seltenen Thieren findet man, daß die Wolle in allen ihren Qualitäten, besonders in der Feinheit, über alle Theile des Körpers gleich sey. Es finden sich solche nur in solchen Stämmen, wo man seit langer Zeit, mittelst der Auswahl der Zuchtthiere, nach diesem Ziele mit einstweiliger Nachsetzung anderer Zwecke, hingestrebt hat, z. B. in der Roxburger und einigen andern Sächsischen; jedoch auch

nicht allgemein. In den Spanischen Heerden ist es bekanntlich nicht der Fall und die Vließe werden bei der Schur sogleich in 4 Theile getrennt, indem jedes Schaf durch die Hände von 4 Scheerern geht, wovon jeder eine Sorte wegnimmt. Unter unsern Französischen Heerden zeigt nur die von Moncey bei den meisten Individuen eine Gleichheit, die der einiger Sächsischen Stämme gleich kommt; nächst dieser ein Theil der Schafe von Murat. Die Gränzen der verschiedenen Wollsorten auf dem Leibe des Schafs finden sich in den meisten Büchern über Schafzucht abgebildet. Sie sind aber keinesweges als beständig und gleich bei allen Racen der Merinos, auch nicht bei den Individuen derselben Race anzusehen. Die Gränze, innerhalb welcher sich die feinste Wolle und der schönste Stapel von den Schultern ab über die Brust zu finden pflegt, ist bei einigen enger, bei andern weiter. Nur sehr selten bedeckt gleich gute Wolle, die sämmtlich beim Sortiren in die Classe der Refina gesetzt werden kann, den ganzen Leib, und geht über die Schenkel bis zum Kniegelenke und auf dem Nacken bis zum Kopf herauf. Und in dem Falle pflegt auch die auf den übrigen Theilen wenig zurückschlagend, obwohl kürzer zu seyn. Natürlich werden Thiere dieser Art, besonders wenn sie schon constant geworden sind, von wahren Kennern sehr hoch geschätzt, und solche

Stöhre vor allen gewählt. Manche achten, um dieses Vorzugs wegen, selbst Mängel der Statur nicht.

Der Körperbau.

Schönheit der Statur ist zwar etwas wesentliches. Schönheit eines thierischen Körpers ist aber nichts anders, als Uebereinstimmung aller Theile zum Zweck des Ganzen, und bei den Hausthieren zu dem Zwecke, den wir damit haben. Unser Hauptzweck bei den Merinos ist, daß sie feine Wolle und diese in möglichst größter Menge tragen. Daß sie uns demnächst Fleisch, Fett, Häute ꝛc. auch in bester Art und Menge liefern, ist bei diesen edlen Thieren vorerst etwas untergeordnetes, scheint aber dem Hauptzwecke nicht entgegen zu stehen.

Dazu gehört, nach der Meinung vieler, vor allem Größe des Körpers überhaupt. Zu der Größe einiger andern Schafracen werden wir die Merinos nicht bringen, ihre Natur scheint hierin Grenzen zu setzen. Diejenigen, welche diese Qualität, wohl mit Aufopferung anderer, verfolgt haben, erreichten zwar eine Größe, welche die Schafart in ihrem Vaterlande bei weitem nicht hat, aber die Engländer, welche besonders dahin strebten — weil bei ihnen in der Schafzucht das Fleisch die Hauptrücksicht blieb — erklären nunmehr die Race für unfähig dazu und haben sie fast ganz aufgegeben, in-

dem sie ihre feine Wolle lieber im Auslande kaufen, als ihre Fleischproduction vermindern wollen. Der Unterschied in der Größe, die man bei Individuen und ganzen Heerden antrifft, ist allerdings beträchtlich. Man kann aber selbst von kleinen Schafen große Nachkommen erziehen, wenn man die Mütter bei der Trächtigkeit und beim Säugen stark füttert, den Lämmern daneben kräftiges, leicht verdauliches Futter giebt, diese Haltung mit ihnen als Jährlinge fortsetzt, und sie dann erst lammen läßt, wenn sie volle drei Jahr alt sind.

Große Mütter erzeugen in der Regel größere Thiere, als kleine, und scheinen auf die Größe mehreren Einfluß zu haben als die Stöhre. Jährlingsstöhre, die noch nicht vollkommen ausgewachsen sind, erzeugen mit ältern Müttern die schönsten und stärksten Lämmer, so daß einige erfahrne Schafzüchter den Grundsatz angenommen haben, keine anderen zu brauchen — wobei sie doch starkes Angreifen der jungen Böcke vermeiden — indem sie glauben, daß junge Stöhre ihre Qualitäten am stärksten vererbten.

Daß größere Thiere, bei übrigens gleichen Eigenschaften, mehr Wolle geben können, wie kleine, hat keinen Zweifel, jedoch nur unter der Bedingung, daß sie auch im Verhältniß ihres Körpers genährt werden; sonst erfolgt eher das Gegentheil. Sie nähren sich aber auch besser, sagt man, wenn

sie mit kleinern gleiches Futter und gleiche Weide und überhaupt nicht zu kärglich, erhalten. — Wahr! aber auf Kosten der kleinern, indem sie diese von den besten Weideflecken und von dem besten Futter verdrängen. Man sondere beide von einander, und ich bin überzeugt, man wird von demselben Futter und Weide dieselbe Quantität Wolle scheeren. Die Resultate, welche ich von Schäfereien, die ausgezeichnet großes Vieh halten, aber im gerechten Verhältniß füttern, und von andern, die kleineres Vieh wegen kärglicher Weide haben, aber auch ein Drittheil weniger auf den Kopf geben, begründen schon diese Ueberzeugung bei mir. Aber die Stammschäfereien sollen die Sache durch comparative Versuche — die angestellt werden sollen, sobald sie dazu in der erforderlichen Ordnung sind — völlig entscheiden, indem es für die Praxis von Wichtigkeit ist, zu erfahren: ob eine gegebene Quantität Weide und Fütterung vortheilhafter mit einer kleinern Zahl größerer Thiere, oder mit einer stärkern Zahl kleinerer Thiere benutzt werde.

Bei einer jeden reichen Fütterung und Weide ist es unvermeidlich, daß vieles unter die Füße getreten und das Vieh immer leckerer werde. Es giebt eine ökonomische Gränze in der Stärke der Futterung, wo es rathsamer wird, eine gewisse Quantität Futter unter mehrere zu vertheilen. Diese Gränze wird aber leichter mit kleinerem Viehe, als mit gro-

ßem beobachtet, indem dieses auffallender leidet, wenn ihm ein Abbruch an Futter geschieht.

Wichtiger wie die Größe überhaupt ist das Verhältniß der Stärke einzelner Theile des Körpers. Ohne allen Zweifel müssen wir diejenigen Theile des Körpers am stärksten wünschen, wo sich in der Regel die feinste, immer die längste Wolle erzeugt. Dieß ist der eigentliche Leib des Thieres, der also ganz lang gestreckt, breit im Rücken, vorzüglich in den Schultern und zugleich tief in den Seiten seyn muß. Schenkel und Beine dagegen müßte man im Verhältniß zum Leibe so klein wünschen, daß sie nur zum Tragen und Bewegen desselben eben hinreichten. Höhe des Thieres ist mithin, in sofern sie von langen Beinen abhängt, keine vorzügliche Eigenschaft. Jedoch ist eine größere Stärke der Beine erforderlich, wo die Thiere zur Weide und zum Hordenschlage weite Wege machen müssen. Daß man jene Statur mit langem, tiefen Leibe und verhältnißmäßig sehr kurzen Beinen erreichen könne, bewies Bakewel, der solche Schafe hervorbrachte, die zu weiten Wegen ganz unfähig waren.

Noch weniger wünschenswerth scheint ein im Verhältniß des Körpers starker Kopf, Hals und Köder zu seyn, indem auf diesen Theilen nur schlechtere Wolle wächst, und es ist mir daher nicht wohl begreiflich, wie man darauf gefallen ist, gerade auf die Stärke dieser Theile einen großen Werth zu le-

gen, wie doch fast allgemein geschehen ist. Man sagt, daß dieses den Thieren ein schönes, kräftiges Ansehen gäbe. Deshalb hat man, insbesondere im Oesterreichischen, einen großen Werth auf einen stark herabhängenden Köder gesetzt, worauf sich aber gewöhnlich nur Stichel- und Hundehaare befinden. Wenn dann dabei der Kopf und selbst die Backen mit einer, freilich schlechten Wolle bewachsen sind, so bekommen die Thiere das Ansehen eines Bären oder gar eines Löwen, und das findet man prächtig. Aber das Schaf soll kein Bär und kein Löwe werden, sondern ein reines Schaf bleiben, mithin kann ich diese Schönheit für nichts weiter, als für eine Laune der Mode, dieser mächtigen Beherrscherin der Menschen, die sich sogar in die Schafzucht mengt, erklären. Man hat zwar zur Vertheidigung dieses Geschmacks behauptet, daß eine starke Behaarung dieser Theile, des Kopfs und der Beine, überhaupt einen starken Wolltrieb anzeigten, und daß mithin Thiere, die hier rauh wären, auch auf den bessern Theilen wollreicher seyn würden. Wir haben aber Erfahrungen gerade vom Gegentheil, daß nämlich Thiere mit sehr rauhem Kopf und Gesicht, bis an die Nase, im Gewichte des ganzen Vließes, andern mit glätterem Kopfe bestimmt nachstanden. Wenn die Triebkraft der Wolle nach einem Theile ungewöhnlich stark hingeht, so scheint sie vielmehr von andern Theilen abgeleitet zu werden. Ich schätze

einen

einen mit feiner, krauser, gut gestapelter Wolle bedeckten Kopf und Hals, weil dieser ein Merkmal feiner Wolle über den ganzen Körper ist; aber das Gesicht habe ich lieber glatt, weil die hier sich erzeugende Wolle doch werthlos ist, und die Thiere nur am Fressen hindert. Ein starker Hals beim Stöhr zeigt ein kräftiges Thier an, beim Schafe wünsche ich ihn lieber fein und spitz gebaut, zwischen breiten Schultern hervorgehend.

Könnte ich den Schafen, auch den Stöhren, die Hörner wegschaffen, ich würde es thun, indem ich überzeugt bin, daß sie dem Wollwuchse einen Theil der Nahrung entziehn. Hörnerlose Stöhre habe ich im Durchschnitte wollreicher gefunden, jedoch darf man dieser Rücksicht keine andern Qualitäten aufopfern. Ein anderer Begriff der Schönheit beim Thiere, als der oben angegebene, scheint mir bloß phantastisch zu seyn, und wenn manche das große Gehörn der Schafe für eine besondere Schönheit derselben halten, so kann ich ihnen nicht beistimmen. Es ist ihnen nur in mehrerer Hinsicht im Wege.

Welche Qualitäten der Wolle am schätzbarsten sind.

Doch wir gehen zur Wolle zurück. Alle oben angegebenen Qualitäten in ihrem vorzüglich-

sten Grade zu vereinigen, ist uns noch nicht gelungen und die Vereinigung mehrerer derselben möchte ihrer Natur nach nicht möglich seyn. So läßt sich Stärke mit Sanftheit und Biegsamkeit so wenig wie Kräuselung mit Schlichtheit vereinigen. Da wir aus der Wolle mannigfaltige Fabrikate machen wollen, so möchte auch unsere Industrie und unsere Behaglichkeit mehr dadurch verlieren als gewinnen. Wir müssen vielmehr den Fabrikanten nach Verschiedenheit ihrer Fabrikate diejenige Wolle liefern, die ihrem Bedürfnisse und Wunsche am angemessensten ist, und uns von ihnen unterrichten lassen, welche diese sey. Und da erfahren wir über die feinsten und preiswürdigsten Fabrikate — denn von andern ist hier die Rede nicht — folgendes.

Zu den starken, den Regen abhaltenden, lederartigen, glänzenden, aber minder leichten, geschmeidigen und sanften Tüchern, wird eine starke, krümpende, glänzende Wolle, sollte sie auch minder sanft und geschmeidig seyn, erfordert. Hierzu gehören die meisten Original-Spanischen Wollen, der größte Theil der feinen Wollen der Oesterreichischen und ein Theil der Französischen Heerden, die wir hier erhalten haben.

Zu den minder starken, aber weichern und leichteren wird die Kette oder der Aufzug auch von jenen Arten genommen, der Einschlag aber von

sanfter, sehr krümpender Wolle. Mithin werden hierzu schon die Wollen der meisten Sächsischen und ihnen entsprechenden Racen gesucht.

Zu den leichten, sanften, geschmeidigen Tüchern wird nun Wolle, welche diese Eigenschaften, verbunden mit Krümpkraft, hat, gesucht. Bei diesen sehr feinen Tüchern hat die Wolle den geringsten Antheil am Werthe, weil ein geringes Gewicht zu einer Elle Tuch erfordert wird. Deshalb wird sie gern theuer bezahlt, wenn sie nur die erforderlichen Qualitäten im hohen Grade hat.

Zu den feinen, weichen, sanften Kaschemirs, die aus sehr feinen und fest gesponnenen Fäden, die sich fest an einander legen müssen, verfertigt werden, bedarf der Fabrikant einer sehr weichen, baumwollenartigen, sehr dehnbaren, sich jedoch leicht schlichtenden Wolle, die sich den verschiedenen Biegungen ohne zu springen unterwirft und leicht zu bereiten seyn muß. Ihr Stapel muß besonders lang und von völlig fehlerfreiem Wuchse seyn, indem sie jeder Fehler zu diesem Gebrauche unfähiger macht, wie andere Wollarten zu den ihrigen. Sie ist die leichteste, giebt sehr viel Gespinnst von einem gegebenen Gewicht Wolle. Bei ihrer Erzeugung kommt es zwar sehr viel auf die Racen an, jedoch erfordert sie auch eine vorzüglich gute Wartung und Fütterung, um solchen Stapel zu bilden. Vormals konnte sie nur aus großen Quan-

tläten der feinsten Wolle bei einzelnen Flocken herausgesucht werden, jetzt ist durch die Sorgfalt der Schafzüchter bei uns eine Race gebildet, deren Vließ zum größten Theil daraus besteht, z. B. die Roxburger.

Eine ähnliche Wolle wird zur Anfertigung der Frauenzeuge, die man Merinos nennt, gesucht. Sie kann aber schon von etwas minderer Feinheit und Dehnbarkeit seyn, dagegen muß sie sehr wenige Kräuselung haben, oder sie doch leicht durch das Kämmen verlieren.

Endlich die allerfeinste, schlichteste, und wo möglich dabei glänzende Wolle wird zur Anfertigung der Türkischen Shawls, und besonders zu ihren künstlich gearbeiteten Kanten gesucht, die einen sehr langen und völlig reinen, regulairen Stapel, wo möglich mit einem seidenartigen Glanze verbunden, bildet. Sie ist noch sehr selten, und zeigt sich vorzüglich auf den schönsten Thieren der Monceyschen Race.

Der Schafzüchter, er erziehe welche Art von Wolle es auch sey, muß sie, um den gehörigen Preis dafür zu erhalten, zur Kenntniß desjenigen Fabrikanten, der sie braucht, oder desjenigen Wollhändlers, der den Bedarf verschiedener Fabrikanten kennt, zu bringen suchen. Dieß wird bei der jetzt darauf gerichteten Aufmerksamkeit der größern Handlungshäuser nicht leicht fehlen, wenn nur jede

Wollart nach ihren Eigenschaften abgesondert und nicht allerlei, wenn gleich an sich brauchbare Waare durcheinander gemischt ist. Wenn letzteres der Fall ist, so verschmieren sie entweder unerfahrne Fabrikanten durch einander, und bringen wegen ihrer Ungleichartigkeit ein schlechtes Fabrikat hervor, aus einem Material, welches gesondert und zu dem angewendet, wozu es brauchbar ist, mehrere sehr schöne Fabrikate gegeben haben würde; oder sie muß durch die Hände erfahrner Wollkenner und Sortirer gehen, die sie mühsam aus einander suchen, und dann freilich einen sehr beträchtlichen Gewinn darauf machen wollen.

Daher ist es bei der Schafzucht zum höhern Ertrag so wesentlich, daß man sich ein festes Ziel setze, und durch Auswahl der Zuchtthiere ganz auf eine Wollart hinarbeite, und diese in möglichster Vollkommenheit hervorzubringen strebe, nicht aber Eigenschaften zu verbinden suche, die an sich oder doch nach den bisherigen Erfahrungen unverträglich sind.

(Beiläufig bemerke ich hinsichtlich der ungewaschenen Wolle auf dem Leibe des Thieres noch, daß einige einen wesentlichen und sich vererbenden Unterschied in dem mehr weißen, gelben, oft braunrothen Schweiß setzen. Ich habe mich aber jetzt überzeugt, daß die Schweißfarbe etwas völlig gleichgültiges und veränderliches sey. Im vorigen

Jahre hatte fast kein einziges der aus Frankreich gekommenen Thiere gelben Schweiß; in diesem Jahre haben ihn sehr viele. Dagegen hatten die sämmtlichen Roxenburger in meiner Heerde gelben Schweiß, in diesem Jahre aber meistentheils weißen, wobei sie sich in jeder anderen Hinsicht völlig gleich geblieben sind. Auch finde ich bei mehreren Thieren auf den vorderen Theilen gelben, auf den hinteren weißen Schweiß. Nach der Wäsche ist ist durchaus kein Unterschied in der Weiße und im Glanz zwischen der Wolle, die weißes und die gelbes Fett hatte, zu finden, und wenn Schriftsteller sagen, die Fabrikanten tadelten die Wolle mit gelbem Fett, so kann das nur in dem Falle statt gefunden haben, wo die Wäsche schlecht gewesen ist, oder mochte vielleicht gar eine Verwechselung mit der, bei aller Wäsche gelb bleibenden, wenn gleich oft sehr feinen Bauchwolle seyn, die nur zu dunklen Farben brauchbar ist. Einige haben dagegen behauptet, daß das gelbe Fett von einer vorzüglichen Gesundheit und reichen Ernährung herrühre. Das ist aber auch nicht zutreffend).

Welches Ziel man mit seiner Wolle zu erreichen, oder welche Gattung man zu produciren sich bestreben soll, hängt also von folgenden Rücksichten ab, die ein jeder nach seiner Oertlichkeit erwägen muß.

Die hochfeine, sanfte und geschmeidige Wolle

wird anjetzt so sehr gesucht und zu so hohen Preisen bezahlt, daß, wenn selbige auch — wie doch keinesweges entschieden ist — einen geringern Ertrag in der Quantität gäbe, ihre Production bei weitem die vortheilhafteste ist. Aber ihr Gebrauch ist beschränkt, auf die ganz feinen leichten Tücher, Kaschemire und kostbare Frauenzeuge; und wenn es sich denken ließe, daß mehr producirt würde, als hierzu verbraucht wird, so müßte sie im Preise merklich fallen. Dieß ist nun aber wiederum nicht zu besorgen, denn ihre Production ist allerdings schwierig. Sie muß durchaus von einem langen und sehr regulairen Stapel seyn, und kann daher nur tadellos in Schäfereien erzeugt werden, in welchen eine reichliche, immer gleiche Nahrung gegeben und die Heerde vor allen Schädlichkeiten bewahrt werden kann. Denn ohne Zweifel sind diese Thiere, die hochfeine sanfte Wolle tragen, zarter und empfindlicher, wie andere. Sie kommt aus Spanien sehr wenig und mußte aus der Leoneser Wolle sorgfältig herausgesucht werden. Die allerfeinsten Sächsischen Schäfereien liefern sie am häufigsten, und unsere Moncey-Race in einem eminenten Grade. Wer aber in der Haltung seiner Schäfereien irgend beschränkt ist, der gebe sich lieber nicht damit ab.

Die minderfeine und zarte, aber schon mehr gekräuselte und elastische Wolle, so wie sie sich in den

guten Sächsischen und daher entsprungenen Norddeutschen Schäfereien findet, hat schon einen ausgedehnteren Gebrauch, kommt aber auch mehr zu Markte. Sie findet nach allen Orten Absatz, wo gröbere und feinere Tuchfabriken sind, indem sie zu allen sanfteren Tüchern zum Einschlagen gebraucht wird. Bei ihr ist ein langer Stapel kein so wesentliches Bedürfniß und sie bleibt auch brauchbar, wenn er minder regulair gewachsen ist. Die Behandlung des Viehes, was sie trägt, kann deshalb minder zart seyn.

Die stärkere, kernigte Wolle, aus welcher die dauerhaftesten Tücher ganz verfertiget werden, und die auch zu den sanften, leichtern zur Kette gebraucht wird, findet immer ihren Absatz neben der Original-Spanischen Wolle, und je nachdem ihre Feinheit ist, neben der Leoneser, der Casseres oder Sorianer Wolle. Die aus Deutschland kommende Wolle dieser Art geht auf den Märkten unter den Namen der Oestreichischen und Mährischen, und kommt auch größtentheils daher. Sie ist specifisch schwerer und ihr größeres Gewicht mag zum Theil den niedrigern Preis ersetzen, worin sie gegen die hochfeinen Arten steht, und es wirklich unter manchen Verhältnissen rathsamer machen, diese Art vor der andern zu wählen. Ihr Absatz und Gebrauch wird wahrscheinlich immer unbe-

schränkt bleiben, indem sie das zweckmäßigste Tuch für das nordische Klima liefert.

Nachdem ich von der Naturverschiedenheit der Wolle gesprochen habe, muß ich noch Einiges über ihre Verschiedenheit als Waare, welche durch das künstliche Sortiren gebildet wird, sagen, in sofern es für die Producenten interessant ist.

Das Sortiren der Wolle.

Bei dem Sortiren der Wolle werden verschiedene Rücksichten genommen, welche theils die Art und Natur der Heerde, theils die Handelsconjuncturen und die Nachfrage der verschiedenen Fabrikanten angeben. Daß in Spanien das Sortiren sogleich bei der Schur und mittelst derselben geschehe, und daß die Wolle danach in Refina, Fina, Terzera und Kaïdos gesondert werde, ist bekannt. Es geschieht dieses aber auch nach Verschiedenheit der Heerden nach einem verschiedenen Maaßstabe. Wolle, die in einer Sorianer Heerde in Refina kommt, würde in einer feinern Leoneser nicht in Fina gestellt werden, weswegen unter Leoneser, Segovianer, Casseres u. s. w. Refina, Fina ꝛc. ꝛc. beträchtlicher Unterschied ist und im Preise gemacht wird. In der Pariser Sortirungsanstalt hat man Prima, Secunda, Tertia, Quarta und Quinta, außer der Abfallswolle. Eine

jede derselben wird in 2 Sorten getheilt. Genauer und nach eigener Anschauung habe ich nur die Sortirung kennen gelernt, welche man mit der feinern Sächsischen Wolle zum Verkauf an die Engländer oder nach den Niederlanden und Rheingegenden vornimmt. Selbst das, ob man sie nach England oder nach den Niederlanden bestimme, macht schon einigen Unterschied. Die Sortimente werden abgetheilt in Electa, in Prima, (welche beiden Sorten nach England unter dem Namen Electoral-Wolle gehen) Secunda, Tertia, Quarta, Stückwolle und Abfall.

Die Gränzen dieser Sortimente werden ebenfalls nach Beschaffenheit der Wollmasse, die man vor sich hat, verschieden gezogen. Auch wird dabei auf die eben bestehenden Handelsconjuncturen Rücksicht genommen.

Die Sortirer nehmen darnach einen verschiedenen Gesichtspunct, und bilden sich einen verschiedenen Maaßstab im Kopfe für die Güte der Wolle. Deshalb wird zuweilen Wolle in Electa gesetzt, die bei einer andern Sortirung nur in Prima kam und in Prima solche, die fast nur in Secunda kommen würde. — Auf den verschiedenen Schulen und Gymnasien wird's ja ungefähr eben so gehalten.

Wenn die Electa mit strenger Auswahl gesondert wird, so wird dazu bei der Sächsischen

Wolle nicht nur die höchste Feinheit und Sanftheit des Haars, regelmäßige Bildung des Stapels und Zusammenhang des Vließes an den untern Theilen, sondern auch sehr gute Behandlung in der Wäsche und beim Packen, nebst völlige Reinheit erfordert. Ein ganzes Vließ, was bloß Electa gäbe, findet man daher äußerst selten; aber das Abzutrennende beträgt mehr oder weniger. Zwischen Electa und Prima wird nun bei großen Sortirungen noch eine Mittelklasse gemacht, oder man nennt sie erste und zweite Electa.

Die Prima erfordert jedoch auch alle jene Qualitäten, und der Unterschied ist so fein, daß er nur bei vieler Uebung in die Sinne fällt und kaum beschrieben werden kann. Ein geringer sich nur hie und da findender, durch das ungeübte, wenn gleich scharfe Auge kaum entdeckbarer Fehler, einige hervorragende, gröbere Spitzen an einzelnen Haaren, minder regulaire Bildung einiger Stapel, zu viele durchlaufende Fäden, oder zwirnartige Verwicklungen der Härchen, setzen schon bei strenger Sortirung ein Vließ, was sonst zu Electa gehören würde, in diese Classe herab. Nicht selten geht aber auch eine streng sortirte Prima im Handel unter dem Namen, wenigstens der zweiten Electa. Jedoch verfahren solche Sortirer, die sich bei ihren Kunden in den besten Credit setzen, und um so höhere Preise für ihre Sortimente auch in der Folge erlan-

gen wollen, höchst strenge dabei. Es bleibt ihnen oft die Wahl, ob sie ein Vließ, nach stärkern Aus- und Abreißen einiger Stellen, zur Electa nehmen, oder ohne diese Abreißung in Prima stellen wollen, und sie finden mit Rücksicht auf die Verhältnisse der Preise und das Verlangen ihrer Kunden, bald das eine bald das andere vortheilhafter.

Dasselbe ist nun der Fall bei den andern Classen. In Secunda kommt Wolle von mindrer Feinheit und Sanftheit oder minder regulair gebildeten Stapeln, oder die wegen irgend eines Tadels einzelner Stellen nicht in Prima gesetzt werden kann, und der Sortirer überlegt auch, ob es vortheilhafter sey, ein Vließ nach gemachter Trennung zum Theil in Prima, zum Theil in Secunda, zum Theil aber in Tertia und in die Stückwolle zu vertheilen, oder aber solches im Ganzen in Secunda zu setzen.

Diese Classe ist zu den gewöhnlichen sogenannten feinen Tüchern noch immer brauchbar, und es kommt dabei auf eine so vollkommene Gleichheit des Haars, wie bei den hochfeinen Tüchern, Casimirs und andern feinen Zeugen nicht an. Irgend eine Kränklichkeit, die das Schaf, während seines Wollwuchses erlitten, Wechsel in der Güte der Futterung, setzt ein Vließ aus der höheren Classe in diese und in die folgende herab.

In Tertia kommt nun Wolle von noch minde-

rer Feinheit und Sanftheit, solche, deren Spitzen steif und gröber sind und deren Stapel nicht regulair gewachsen ist, oder aber in welcher andere Fehler, die sie nicht in Secunda zu setzen gestattet, sich finden, häufig auch das, was von andern Vließen abgesondert werden mußte, um sie in die beiden obersten Classen zu bringen.

In Quarta kommen solche Vließe, die entweder durchaus gröber und spröder sind, oder doch nur zu unbedeutende Antheile von hochfeiner Wolle enthalten, als daß es sich verlohnen sollte, diese auszusondern, wie das bei den Mestizen oft der Fall ist. Bei völlig edlen Schäfereien fällt diese Classe weg.

Zur Stückwolle werden nur abgesonderte Lappen, welche ihrer Kleinheit wegen in die ersten drei Classen nicht genommen werden können, durch einander gesetzt. Sie wird aber hauptsächlich von kleinern Fabrikanten gekauft, welche sich die Mühe geben können, sie noch bei einzelnen Flocken nach den Fabrikaten zu sortiren, die sie daraus verfertigen wollen. Da diese Wolle wohlfeiler verkauft wird, so ist ihnen die Benutzung derselben oft sehr vortheilhaft.

Zu der Abfallswolle endlich wird die gelbe Wolle, die sehr kurze und rauhe und die stark verunreinigte geworfen, kurz solche Wolle, die noch mannigfaltige Handgriffe und Wäschen durchgehen muß, bevor sie brauchbar wird. Mittelst derselben kann

sie noch zu dunkeln Farben, besonders mellrter Tücher benutzt werden.

Es ist keinesweges mein Zweck, durch diese Beschreibung der Stufenfolge in den Sortimenten der Merino-Wolle — denn von andern Wollarten ist hier nicht die Rede — und der mannigfaltigen Rücksichten, welche dabei zu nehmen sind, das Verfahren selbst zu lehren. Es ist dieß durch bloße Beschreibung unmöglich, sondern nur durch Uebung unter der Anweisung eines geschickten Sortirers zu erwerben. Man muß sich für die verschiedenen Gradationen der Feinheit und Sanftheit einen Maaßstab im Auge und Gefühl bilden, was diejenigen, die sich mit dieser Operation lange und viel beschäftigten, auf eine bewundernswürdige Weise erreicht haben, so daß sie ein vor sich liegendes Vließ nach allen seinen Stellen sogleich mit einem Ueberblicke richtig beurtheilen. Oft schien es mir, als übereilten sie sich, und beurtheilten es nicht richtig; aber bei genauerer Untersuchung, worin ich eine ziemliche Uebung erlangt habe, fand ich, daß sie richtig geurtheilt hatten. Ein gewisser Anblick in der Ordnung der Stapel, der sich nicht beschreiben läßt, giebt ihnen die Beschaffenheit, ich möchte sagen, jedes Härchens zu erkennen, was sich in dem Vließe befindet. Jedoch werden sich sehr geübte Sortirer, die aber nur mit Sächsischer Wolle umzugehen gewohnt sind, anfänglich oft irren, wenn ihnen

Wolle von heterogenen Racen vorgelegt wird; verständige werden sich aber bald orientiren.

Ueberhaupt muß man unter den Sortirern diejenigen unterscheiden, die nur handwerksmäßig darin geübt sind, von denen, die es mit Ueberlegung thun können, und die verschiedenen zu nehmenden Rücksichten beobachten und würdigen. Der vollkommne Sortirer letzter Art, der zugleich die allgemeinen und die zeitigen Handels-Conjuncturen kennen muß, giebt dann mit Rücksicht auf diese, seinen Gehülfen erst den Maaßstab an, wornach sie die Gradationen der Wolle ordnen sollen.

Mithin ist der Begriff von Electa, Prima, Secunda ꝛc. kein absoluter sondern nur relativer Begriff. Jedoch würde man sehr verstoßen, wenn man das Electa nennte, was ein anderer unter Secunda setzt, und seine Waare um allen Credit bringen.

Die Preise dieser Sortimente waren am 13. Mai 1817, nach dem Bericht eines der ersten Handelshäuser für diesen Artikel in London für Sächsische Wolle folgende pr. Pf. Electa $7\frac{1}{2}$ — 8 — $8\frac{1}{2}$ S. beträgt pr. Stein 55 — $58\frac{2}{3}$ — $62\frac{1}{3}$ Thlr.

Geringere Sorte oder Prima 7 S. beträgt pr. Stein $51\frac{1}{3}$ Thlr. Secunda nach Qualität 4 S. 6 d. — 6 S. betr. pr. Stein 33 — 44 Thlr. Tertia 2 S. 6 d. — 3 S. 6 d. betr. pr. Stein $18\frac{1}{3}$ — $29\frac{1}{3}$ Thlr.

Geringere Wolle nach England zu schicken ist nicht rathsam, und selbst die Secunda und Tertia wird nicht zu jeder Zeit gesucht und wird daher oft zu den niedrigsten angegebenen Preisen verkauft. Wollen dieser Art werden theils aus andern Gegenden bezogen, theils von den feinern Englischen Racen gewonnen; wogegen jene Sorten, die zu den sanften Tüchern und Kaschemiren unentbehrlich sind, bis jetzt fast allein aus Ober-Sachsen kommen.

Die sämmtlichen Transport- und Verkaufskosten muß man zu 15 p. C. des Preises berechnen, wobei man aber die vollkommenste Sicherheit hat und gegen $\frac{2}{3}$ des sichern Werths bei der Einschiffung avancirt erhalten kann.

Die Quantität der Wolle oder das Gewicht der Vließe.

Nächst der Qualität ist die Quantität oder das Gewicht der Wolle allerdings eine wichtige Rücksicht des Schafzüchters. Sie hängt zwar großentheils von der Futterung und Haltung ab, aber es ist doch gewiß, daß sich Vollwolligkeit anerbe und einem Stamme vor dem andern eigen sey.

Es wird aber das Ziel, beides vereinigt zu erreichen, bei der Zucht um so leichter verfehlt, je eiliger man dahin zu kommen trachtet, indem man nämlich dadurch verleitet wird, bei der Auswahl

wahl der Zuchtthiere die Rücksicht auf Qualität der Wolle, der auf die Quantität aufzuopfern und sich dadurch in jener zurücksetzt, ohne in dieser vorwärts zu kommen. Es kann Verhältnisse geben, wo es vortheilhafter ist, einen vollwolligern Stamm, als einen hochfeinen zu erzielen. Auch scheint es mir, als ob man die Veredlung am besten mit den dichtwolligen, in der Regel etwas gröberen, aber doch ächten Merino-Stöhren anfinge, um erst einen dichten Grund zu legen und der Wolle die Elasticität mitzutheilen, die der Landwolle so ganz fehlt. Sobald man aber bei hoher Veredlung die Vermehrung oder Erhaltung der höchsten Feinheit und Sanftheit bezweckt, so muß man solche bei der Auswahl des Stöhrs allein im Auge behalten und darf sich nicht verleiten lassen, um einer mehreren, wirklichen oder scheinbaren Vollwolligkeit willen einen Stöhr zu wählen, der an irgend einem Theile des Körpers in jenen Qualitäten mangelhaft ist.

Da ich die Feinheit, die ich zu erreichen hoffen darf, bei meinen eigentlichen Stammthieren begründet habe, indem diese wenigstens $\frac{4}{5}$ Wolle geben, die nach strenger Kritik zur Electa und Prima für den Englischen Handel kommt, so nehme ich bei der Auswahl der Lämmer zu Zuchtstöhren Rücksicht auf die vollwolligsten Mütter von

gleicher Feinheit, und ich glaube hierdurch jenem Ziele immer näher zu kommen. Denn meine jüngsten Thiere übertreffen im Verhältniß ihres Alters die Eltern im Gewicht, ohne an der Feinheit nachzustehen.

Bei der Beurtheilung der Vollwolligkeit, in sofern es Racesache ist, muß man aber gewisse Rücksichten zu nehmen nicht versäumen, sonst urtheilt man falsch. Ein Thier, was zufälliger Weise eine vorzügliche Körpergröße erlangt hat, wird in der Regel mehr Wolle haben, als ein kleineres, ohne darum eigentlich vollwolliger zu seyn. Ein gelt gebliebenes Schaf hat mehr Wolle als eins, was Mutter war, und dieses pflegt immer um so weniger zu haben, je länger es säugte. Ein Bock, der in der Regel mehr Wolle hat, als ein Schaf, vermindert sich im Wollertrage, wenn man ihn beim Springen sehr angreift, und besonders wenn er schon als Jährling viel dazu gebraucht wird. Ein Hammel hat deshalb, wenn er von gleicher Art ist, die meiste Wolle; doch scheint sie specifisch leichter zu seyn. Ist ein Thier während des Wollwuchses einmal, auch nur unbedeutend krank gewesen, so vermindert sich sein Wollertrag, oft freilich auch die Qualität der Wolle.

Ferner ist Rücksicht zu nehmen auf das Alter. Die Wolle vermehrt sich bis zur Volljährig-

keit, bleibt sich dann zwei Jahr gleich und nimmt wieder ab. Hat das Schaf aber schon mit zwei Jahren gelammt, so nimmt sie auch schon ein Jahr früher ab. Ein gleiches möchte wohl der Fall seyn, wenn ein Stöhr schon im zweiten Jahre gebraucht wurde.

In der Beurtheilung der Vollwolligkeit auf dem Pelze irrt man sich leicht, wenn man sie nach der Dichtheit, die das Gefühl angiebt, schätzen will, ohne auf die Länge des Stapels zu achten. Diese kann man aber nur in dem Verhältnisse, wie die Wolle ausgewachsen ist, beurtheilen. Ein kürzerer Stapel hat zwar oft eben so lange Haare wie ein langer, wenn man sie auszieht. Aber eben weil diese Haare mehr zusammengezogen sind, durch starke Kräuselung, wird der Pelz oben dichter. Ein sehr gedrungener kurzer Pelz zeigt zwar eine starke Kräuselung und Elasticität an, aber keine Vollwolligkeit, und ganz fließende, schütternde Pelze geben oft mehr Wolle. Auch wird man leicht verleitet, die Pelze mit einem oben breiten Stapel für dicht, die mit einem oben spitzen Stapel für lose zu halten, was sich denn aber, wenn man das Vließ auf der Hautseite betrachtet, oft ganz umgekehrt zeigt. Die Vollwolligkeit läßt sich also nur ungefähr errathen, wenn man die Dichtigkeit und zwar an der Haut mit der Länge des Stapels zugleich beachtet.

Aber mit Sicherheit läßt sie sich nur nach dem Gewichte des geschorenen Vließes beurtheilen. Hierbei macht nun aber wieder die verschiedene Reinigung der Wolle große Schwierigkeit. Mit Bestimmtheit könnte man nur darüber entscheiden, nachdem die volle Fabrikwäsche, die alle fremde Theile wegnimmt, vorgenommen worden. Aber dabei können die einzelnen Vließe nicht abgesondert erhalten werden, sie kann mithin nur Resultate von ganzen Heerden geben.

Bei der Wäsche nach Spanischer Art ist der Abgang zwischen 60—70 p. Cent. Morel de Vindé sagt, es habe sich bei der Pariser Wäsche gezeigt, daß der Abgang nicht bei zwei Heerden übereinstimmend wäre. In Spanien selbst, wo die Wolle in großen Massen behandelt würde, und eins gegen das andre sich aufhebt, sey der Abgang im Ganzen 64 p. Cent. Diese Wolle verliert dann bei der Fabrikwäsche noch 8 p. Cent. Bei unserer Pelz- oder Schwemmwäsche bleibt der Abgang nun noch unbestimmter. Um ihn zu bestimmen, wüßte ich kein anderes Mittel, als einige Thiere auf der einen halben Seite vor der Wäsche und auf der andern nach derselben zu scheeren. Ist die Pelzwäsche recht gut, so wird der Verlust bei der Fabrikwäsche noch zu 14 p. C. angenommen, mithin ist diese Wäsche um 6 p. C. minder wirksam, als die Wäsche der geschornen Wolle in Spa-

nien und Paris. Da bei uns keine andere Wäsche gebräuchlich ist und es auch am rathsamsten zu seyn scheint, bei derselben zu beharren, indem die Wolle bei der Spanischen Waschart sehr leicht verdorben wird, und der Fabrikant doch einmal waschen muß, so setze ich diese, aber so daß sie in ihrer Art tadellos sey, voraus, wenn ich vom Wollertrage rede.

Die Angaben vom Gewicht der ungewaschnen Wolle, die wir aus Frankreich, zum Theil auch aus dem Oesterreichischen erhalten haben, setze ich ganz bei Seite. Ich glaube wohl, daß das Vließ eines Stöhrs so viel Unrath enthalten könne, daß es damit 20 Pfund wiegt; allein von gehörig gewaschnen ächten Merino-Stöhren habe ich kein Beispiel, daß über 10 Pfund Wolle geschoren worden, und gestehe, daß ich mich von der Möglichkeit nicht anders überzeugen kann, als wenn ich ein solches Vließ mit verhältnißmäßigem Abfall selbst sehe und wiege. Wir haben gegen 300 Böcke aus solchen Heerden, die in Frankreich als die wollreichsten anerkannt waren, und die eine so reichliche Futterung, wie man sie ganzen Heerden irgendwo giebt, erhalten hatten, geschoren, aber es waren nur sieben darunter, die über 6 Pfund, einer der 6 Pfund 23 Loth gaben. Jedoch sind einige dieser Stöhre, die im vorigen Jahre verkauft wurden, nach der Versicherung der Besitzer,

einer auf 8 Pfund 16 Loth, einer auf 9 Pfund 12 Loth und noch einer auf 8 Pfund 30 Lth. gekommen, was wohl durch eine außerordentliche und auf ein einzelnes, abgesperrtes Thier zu verwendende Futterung bewirkt werden mag. Der Durchschnitt ergiebt von den Stöhren in Frankenfelde $4\frac{3}{4}$ Pfund.

Es wird vielleicht interessant seyn, die Resultate der letzten Schur in Frankenfelde von jedem Stamme und nach den Sortimenten hier zu finden. Sie sind folgende.

Von der Monceyschen Race gaben 35 Stöhre und 231 Mütter = 266 Stück

Electa	260 Pf.
Prima	167 "
Secunda	$217\frac{1}{2}$ "
Tertia	$19\frac{1}{2}$ "
Stücke	72 "
Summa	736 Pf.

Kommen aufs Hundert 14 Stein 12 Pf.

Von der Rambouilletschen Race gaben 47 Stöhre und 108 Mütter = 155 Stück

Electa	$119\frac{1}{2}$ Pf.
Prima	166 "
Secunda	57 "
Tertia	128 "
Stücke	60 "
Summa	530 Pf.

Kommen aufs Hundert 15 Stein 12 Pf.

Von der Chanteloupeschen Race gaben 31 Stöhre und 134 Mütter = 165 Stück

Electa	37½ Pf.
Prima	136 "
Secunda	97½ "
Tertia	139 "
Stücke	79 "
Summa	489 Pf.

Kommen aufs Hundert 12 Stein 15 Pfund. Wie diese Thiere im November 1816 hier ankamen, war die Wolle sitzen geblieben. Es läßt sich sonst von dieser Race ein beträchtlicher Wollertrag erwarten.

Von der Malmaisonschen Race gaben 46 Stöhre und 120 Mütter = 166 Stück

Electa	61½ Pf.
Prima	222 "
Secunda	97½ "
Tertia	112 "
Stücke	50 "
Summa	543 Pf.

Kommen aufs Hundert 14 Stein 19 Pf.

Von der Daillyschen Race gaben 109 Stück Mütter

Electa	101 Pf.
Prima	165 "
Secunda	134½ "
Tertia	31 "
Stücke	33 "
Summa	363½ Pf.

mithin das Hundert Mütter 16 Stein 11½ Pfund.

Von der Muratschen Race gaben 35 Stöhre und 179 Mütter, zusammen 214 Stück

Electa	153	Pf.
Prima	288½	"
Secunda	222½	"
Tertia	67	"
Stücke	7	"
Summa	738	Pf.

Kommen aufs Hundert 15 Stein 15 Pfund.

Von der Morelschen Race kamen nur 12 Stöhre zur Schur. Diese gaben

Electa	12	Pf.
Prima	20	"
Secunda	19	"
Tertia	13	"
Stücke	6	"
Summa	70	Pf.

Beträgt auf das Stück 5⅚ Pfund.

Es gehören diese Racen also allerdings unter die sehr wollreichen und übertreffen darin die Sächsischen Racen entschieden, sie erfordern aber auch schon eine starke Futterung, wenn sie vorstehenden Ertrag geben sollen, und er kann, wie obige Beispiele beweisen, durch eine noch stärkere, wie man sie aber wohl nur gewissen Lieblingen zutheilen kann, noch höher getrieben werden.

Nachdem ich die Begriffe über die Merino-Racen und ihre Wolle, in sofern ich sie anschaulich kennen zu lernen Gelegenheit gehabt, im Allgemeinen festzustellen versucht habe, werde ich die Eigengenschaften derjenigen Racen, die sich jetzt in Frankenfelde befinden, so weit es durch Worte möglich ist, darzustellen unternehmen.

Die in jeder angekauften Heerde befindlichen Individuen hatten freilich nicht sämmtlich so characteristische Eigenschaften, daß man sie als zu einem besondern Stamme gehörig ohne Unterschied hätte annehmen können. Bei der überwiegenden Mehrheit einer jeden Heerde zeigten sich jedoch Eigenschaften, die den Character eines besondern Stammes begründeten. Einige, die zwar mit dem Zeichen der Heerde gestempelt waren, gaben so große Abweichungen zu erkennen, daß der Verdacht einer Verwechselung entstand, und daß man sich hätte verleiten lassen können, sie aus dem einen Stamme in den andern zu versetzen. Da aber der Wollwuchs im vorigen Jahre durch die Reise und widernatürliche Haltung sehr gestört war, so ließ sich nichts darüber mit Sicherheit entscheiden, und wir haben nun bei dem diesjährigen Wollwuchse und der Schur bemerkt, daß manche zu ihrem Stamme wieder eingeartet sind. Einige Mütter, bei denen dieß nicht der Fall ist, haben wir in den gemischten Schlag gesetzt, den wir auf

jeden Fall aus mehreren Heerden machen mußten. Abgesondert bleiben jetzt die Stämme von Moncey, Rambouillet, Malmaison, Chanteloupe. Zusammengesetzt sind die von Murat, Morel de Vindé und Dailly, denen diejenigen Mütter, die offenbar zu jenen Stämmen nicht gehörten, zugesetzt sind. Doch werden wir sie in Ansehung der ihnen zuzutheilenden Springböcke noch sondern. Daß für jene bestimmteren Stämme Stöhre ausgewählt werden, welche den Charakter des Stammes im eminenten Grade haben, zugleich aber fehlerfrei und nachhaltig in ihrem Vließe sind, versteht sich von selbst.

Die Eigenschaften der Hauptstämme sind folgende:

Moncey'sche Race. Ihr Körper ist groß und breit, besonders in den Hüften, und tief. Der Stapel ist sehr lang, regulär, wohl abgerundet kegelförmig; die Haare darin sind sehr gleichlaufend geordnet, aber so spitz zulaufend, daß man es bei andern Thieren für fehlerhaft erklären würde, weshalb denn ihr Pelz ein fladdriges, dem Anscheine nach sehr loses Ansehn bekommt, unerachtet das Vließ sehr dicht und vollwollig ist und im Wollertrage, wenn man das geringere Verhältniß der Böcke erwägt, nur der Daillyschen Race nachsteht.

Das Vließ bleibt bei den meisten sehr gleichartig an den Extremitäten, so daß die sämmtliche

Wolle bis auf den Abfall in ein Sortiment genommen werden konnte und wenig Tertia gemacht werden durfte. Die Wollzaser ist hochfein und durchaus gleich, vor allen sanft und geschmeidig, besonders dehnbar und deshalb nicht leicht brechend, ungeachtet man sie nicht stark nennen kann. Sie ist wellenförmig oder schlängelnd, sehr gleichartig gekräuselt, zieht sich nur langsam und schwach zurück, weswegen die Wolle weniger Elasticität besitzt. Sie ist blendend weiß und glänzend und zeichnet sich darin vor allen aus.

Die Rambouilletsche Race. Ihr Körper ist stark, schön gebauet, breit, besonders in den Schultern und der Brust. Der Stapel ist kurz, breit, oben stumpf, stark, und tief hinunter verbunden, an den Haupttheilen sehr regelmäßig, an den Extremitäten minder so gebildet. Das Vließ ist, der breiten Stapel wegen, geschlossen und zusammengedrängt. Das Gewicht ist befriedigend, jedoch nicht so stark als man es bei dem Anfühlen des gedrängten Pelzes vermuthet. Die Wollzaser ist auf den besten Theilen von sehr hoher Feinheit, feiner, als man es bei dem ersten Anblicke vermuthet; aber nur bei wenigen ist diese Feinheit nachhaltig am hintern Theile des Rückens, am Halse und an den Schenkeln; hier wird sie bei den meisten gröber und oft haarig. Sie ist von ausgezeichneter Stärke, gedrängt, aber unordent-

lich gekräuselt, ungemein elastisch, etwas spröde und dabei glänzend.

Bei verschiedenen Thieren dieser Race zeigen sich nun die Hautfalten am Halse, die einen dreifachen Kragen bilden, welcher den Thieren ein besonders volles Ansehen giebt. Mehrentheils pflegen dann auch Falten von dem Oberschenkel nach dem Bauche hinzugehen. Aber diese Falten tragen durchaus haarige Wolle, und auch die diesjährige Schur hat ergeben, daß alle Thiere von diesem Bau nur einen sehr geringen Antheil von solcher Wolle hatten, die in die erste Klasse genommen werden konnte. Wir haben demnach einen eigenen Stamm von zwanzig Müttern dieser Art und einem Stöhre gebildet, und die Lämmer beweisen sämmtlich das Erbliche dieser Bildung.

Die Chantelouper Race kommt der Rambouilletter in der Natur ihrer Wolle fast gleich. Einzelne haben an ihren besten Theilen vielleicht noch höhere Feinheit und einen regulairer gebildeten, weniger überkräuselten Wollwuchs. Der größere Theil stehet dagegen in der Feinheit den Rambouillets nach, so daß wenig oder gar nichts von ihnen in die ersten Klassen genommen werden konnte und ein großer Theil ihres Vließes zu Quarta herabfiel. Sie sind im Körper im Durchschnitt viel kleiner, was aber wahrscheinlich nur eine Folge ihrer Haltung ist.

Das hier erwähnte Mangelhafte bezieht sich aber nur auf die Mutterschafe, die wir hier erhalten haben; die Stöhre sind mit wenigen Ausnahmen untadelhaft und den Rambouillets an die Seite zu setzen. Einen großen Theil der Mütter haben wir für unfähig erklären müssen, Stöhre davon zu ziehen.

Die Race von Malmaison ist von ausgezeichneter Höhe und Länge, aber von keiner verhältnißmäßigen Breite des Körpers. Der dünne cylinderförmige Stapel ist sehr geschlossen und tief herab, bis auf einen Zoll von der Haut, so fest verbunden, daß er nur mit Mühe entwickelt werden kann, übrigens aber sehr regelmäßig gebildet. Er ist von mittlerer Länge und vielleicht durch die Reise in diesem Jahre etwas zurückgehalten worden. (Ich bemerke, daß das, was ich hier über diese und die vorige Race sage, sich bei einem zweiten ruhigen Wollwuchse vielleicht etwas abändern könne). Das Haar ist fein und an den Spitzen ganz gleich auslaufend, wenig dehnbar und im Verhältniß der Feinheit etwas spröde, woran vielleicht die Reise und schlechte Nahrung, die sie auf selbiger hatten, Schuld seyn mag. Eine gleiche Feinheit hält bis zu den Extremitäten aus, und nur bei einigen fällt sie am hintern Rande der Keulen beträchtlich ab. In der Nachhaltigkeit möchte diese Race einen Vorzug vor den Ram-

bouillets haben, deren Feinheit sonst auf den Schultern wohl noch größer ist. Das Vließ ist sehr gedrungen und im Gewicht beträchtlich, wobei jedoch zu bemerken, daß die festgeschlossenen Stapel bei der Schwemmwäsche noch vieles Fett bei sich behalten, und daß der Verlust bei der Fabrikwäsche deshalb wohl größer wie bei andern Wollarten seyn werde. Sie erlangte bei unserer Schwemmwäsche auch bei weitem die Weiße nicht, welche die andere Wolle bekam.

Die von Ferté Beauharnois sind im Durchschnitt von kleinerer Statur und ihre Wolle scheint etwas mehr Sanftheit zu haben. Sie unterscheiden sich übrigens zu wenig von den vorigen, um eine Trennung zu begründen.

Die vormals Murat gehörende Heerde hat nichts Characteristisches und scheint eines gemischten Stammes zu seyn. Einige unter ihnen kommen den Monceys völlig gleich und werden, wenn sie sich ferner so zeigen, unter diese gesetzt werden. Die meisten kommen den feinen Sächsischen Racen gleich und gehören hinsichtlich ihrer Sanftheit und nachhaltigen Feinheit zu den schätzbarsten Thieren. Sie haben einen starken und guten Körperbau und zeigten sich im Gewichte vorzüglich.

Die von Morel de Vindé erkauften kommen fast sämmtlich den feinen Sächsischen Schafen gleich; viele zeichnen sich durch die höchste Feinheit

aus und liefern in ihrem ganzen Vließe Electawolle. Andere stehen darin mehr zurück.

Die Mütter von Dally kommen den vorigen zum Theil gleich, es sind aber andere wiederum darunter, die sich schlechter zeigen. Stöhre haben wir daher nicht erhalten. Eine fernere Beobachtung dieses Stammes wird es erst entscheiden, ob wir ihn mittelst der mitgebrachten Lammstöhre als einen besondern Stamm erhalten oder ihn mit den Murats und Morels verbinden werden.

Wie schon erwähnt, werden wir nun diese Stämme erst recht constant zu machen suchen und dann nur Versuchsweise Kreuzungen anstellen. Wir glauben dadurch der Schafzucht im Allgemeinen am meisten zu nutzen, daß wir verschiedenartige Stöhre aufstellen, worunter ein jeder nach seinen besondern Zwecken, die er bei der anfangenden, oder der höher zu betreibenden Veredlung hat, wählen kann. Der Wunsch, den man so oft aussprechen hört, daß man alles aufs Vollkommenste in einem Bocke vereinigt haben wolle: höchste Sanftheit Geschmeidigkeit, Stärke, Elasticität, Geschlossenheit Vollwolligkeit u. s. w. nachhaltend gleich an allen Theilen, ist nicht zu erfüllen, und wenn ein Thier sich in einer Qualität auszeichnet, so wird man immer einen Mangel bei einer andern in ihm entdecken. Vergeblich wird man daher in der Schafzucht wie in andern Dingen, nach absoluter Voll-

kommenheit streben und um so weniger eine relative Vollkommenheit erreichen können, wie doch geschehen kann, wenn man mit dieser zufrieden ist.

Verein zur Veredlung der Wolle.

Im Frühjahre 1816 sahen sich mehrere Eigenthümer bedeutender Schäfereien veranlaßt, einen Verein zur Beförderung der feinen Schafzucht und möglich höchster Vervollkommung der Wolle in Vorschlag zu bringen. Der Zweck desselben sollte ein vereintes Bestreben zur Verbesserung der Race durch strenge Auswahl der Zuchtthiere, eine gegenseitige Mittheilung der darüber erlangten Kenntnisse, gemachter Erfahrungen und erhaltener Nachrichten seyn, und, da jedes Gewerbe nur dadurch sich emporhebt, daß es einträglicher gemacht wird, zugleich eine gemeinschaftliche Aufsuchung der Mittel, wodurch unsere hier erzeugte Wolle demjenigen Preise näher gebracht werden könnte, den sie nach ihrer Güte und nach den Zeitumständen im allgemeinen Welthandel hätte.

Die erste allgemeine Versammlung hielt dieser Verein am 13ten Juni 1816 in Berlin. Es wurden in selbigem die vorgeschlagenen Statuten genehmigt, welche wesentlich in folgendem bestanden.

Ein jeder Eigenthümer oder auch selbstständiger Administrator einer Schäferey, kann ohne Weiteres

teres als Mitglied dieser Gesellschaft eintreten, mittelst Zahlung von 2 Thlr. Eintrittsgeld und eines jährlichen Beitrages von ebenfalls 2 Rthlr. Er kann aber auch zu jeder Zeit wieder austreten, welches er schon durch Zurückhaltung seines Beitrages, auf erhaltene Erinnerung, erklärt. Jeder Theilnehmer verspricht diejenigen Bemerkungen, welche er hinsichtlich der Schafzucht und Schafhaltung gemacht hat, und die ihm merkwürdig genug scheinen, der Gesellschaft schriftlich oder mündlich vorzutragen.

Denen, von der Majorität in einer vorher bekannt zu machenden Versammlung genommenen Beschlüssen, tritt ein jeder, er mag anwesend oder abwesend gewesen seyn, bei, so lange er Mitglied der Gesellschaft bleiben will.

Es werden in der Regel jährlich drei Versammlungen gehalten: eine im Februar oder März, die hauptsächlich bestimmt ist, über die Aussichten sich zu besprechen und die, über die Durchwinterung der Schafe und das Lammen derselben erhaltenen Nachrichten mitzutheilen.

Die zweite Versammlung wird in der Zeit des Berliner Wollmarkts gehalten, und hat dann hauptsächlich das Mercantilische zum Gegenstande.

Die dritte Versammlung wird in der Regel bei Gelegenheit des Stöhrverkaufs aus der Königl. Stammschäferei zu Frankenfelde, daselbst, oder im

benachbarten Freyenwalde, gehalten und wird sich hauptsächlich in ihren Verhandlungen auf das Technische der Schafzucht beziehen, in der Folge wahrscheinlich mit einer Ausstellung und Verkauf von vorzüglichen Zuchtthieren, gemeinschaftlicher Prüfung und Preiserkennung für die vorzüglichsten verbunden seyn.

Von den Eintritts- und Beitragsgeldern werden die laufenden Kosten des Instituts gestanden und von dem Ueberschusse ein Fond gebildet, der zur Beförderung des Zwecks, zur Disposition einer, durch die Majorität gewählten Comité gestellt wird.

Bei der zweiten Versammlung am 18ten August 1816 in Frankenfelde ward die Zeit durch den Verkauf der Böcke so weggenommen, daß keine anderweitigen Verhandlungen statt finden konnten, weswegen ins künftige die Versammlung der Gesellschaft einen Tag vor der Auction angesetzt werden soll. Jedoch hatten die Anwesenden Gelegenheit, sich über die erste Anlage dieser Stammschäferei und über die Verschiedenheiten der schon vorhandenen Racen zu unterrichten.

Die dritte Versammlung ist zu Berlin am 3ten März 1817 gehalten worden. In dieser kam hauptsächlich die Einrichtung einer Wollmagazinirungs- und Sortirungsanstalt in Berlin zur Sprache. Es war nämlich, bei der Mannigfaltigkeit der

Wollarten, die gegenwärtig auf dem Berliner Markt kamen, anerkannt, daß bei dem, auf wenige Tage beschränkten tumultuarischen Verkaufe die in Säcken gestopfte, oft sehr vermischte Wolle, unmöglich richtig gewürdigt werden könne. Der Käufer, der eine Waare so im Sacke kauft, kann nur einen Preis gewähren, der immer, auch bei einer überwiegenden Quantität der darin befindlichen schlechtern Sorten, gedeckt wird; die Aussonderung der feinen muß er als einen zufälligen und unsichern Gewinn betrachten. Die größern Fabrikanten, besonders in den Niederlanden, kaufen nur Wolle, die zu ihrem Zwecke sortirt ist. Kleinere Fabrikanten, die nicht zugleich Wollhändler sind, verschmieren die edlere Wolle unter der gröbern und bringen dadurch keinesweges ein besseres Fabrikat hervor. Unsere, in gemischten und halb veredelten Schäfereien erzeugte feine Wolle kam also entweder gar nicht zu Nutzen, oder der Vortheil kam nur dem, zwischen den Consumenten und Fabrikanten stehenden, mit Sortirung sich befassenden Kaufmann zu statten und entging jenen beiden. Ueberdem aber ist der Markt zu gedrängt und der Verkauf einer so großen Masse von Waare auf eine zu kurze Zeit beschränkt, als daß diejenigen, welche auf diesem Markte verkaufen müssen, den wahren Werth dafür erhalten sollten. Die Wichtigkeit der Geschäfte, die der Landwirth zu Hause hat,

A. P. Thaer.

die Kostbarkeit des Aufenthalts mit Menschen und Pferden in der Stadt, die Besorgnisse unter freiem Himmel seine Säcke durchnäßt zu sehen und der starke Abzug am Gewichte, der ihm dann dafür gemacht wurde, veranlassen manchmal Landwirthe ein jedes Gebot anzunehmen, wodurch dann die Preise unter die Gebühr fallen. Der sehr kurze Termin des activen Handels paßt häufig den Käufern nicht, die noch an andern Orten und Märkten beschäftigt sind, und mithin ist die mehrere oder mindere Concurrenz der Käufer gerade in diesen Tagen etwas sehr Zufälliges. Dazu kommt endlich, daß es auf diesem gedrängten Termine häufig an Zahlungsmitteln fehlt und der Discont ungemein hoch steigt, was wiederum Einzelne von stärkern Ankäufen zurück hält; um so mehr, da es an andern Orten bei dem Wollhandel fast allgemein gebräuchlich ist, die Zahlung erst nach 3, 6 und 9 Monaten zu stellen; hier aber fast jeder Verkäufer sie unmittelbar verlangt.

Diese Gründe und die Mittheilung einiger aus Paris eben erhaltenen Schriften: über die Einrichtung und den glücklichen Erfolg einer ähnlichen Anstalt daselbst (sie sind unter dem Titel: Ueber die öffentlichen Wollmagazinirungs- und Sortirungsanstalten zu Paris, auf Veranlassung des Vereins aus dem Französischen übersetzt, durch C. B. H. Klebe, Berlin 1817 herausgekommen) überzeug-

ten die Versammlung von der Wichtigkeit derselben, und erregten den allgemeinen Wunsch, daß eine solche bald möglichst eingerichtet werden möge, welcher besonders dadurch bezeugt wurde, daß eine beträchtliche freiwillige Subscription zur Deckung der ersten Kosten zu Stande kam und eine Comité zur Ausführung der Sache erwählt und bevollmächtigt wurde.

Das Wesentliche der Verhandlungen dieser Versammlung ist, wie in der Folge immer geschehen wird, abgedruckt, und den sämmtlichen Mitgliedern der Societät mitgetheilt worden.

Der dritten Versammlung im Wollmarkte zu Berlin, am 10ten Juni 1817, konnte leider über die Einrichtung dieser Anstalt nichts Befriedigendes mitgetheilt werden. Die Hoffnung, ein besonderes zweckmäßiges Local dafür zu erhalten, war getäuscht worden, und bei andern in Vorschlag gebrachten fanden sich mancherlei Bedenken. Ein möglichst sicherer und keiner Veränderung ausgesetzter, hinlänglich geräumiger, weder der Feuchtigkeit noch austörrenden Hitze unterworfener Aufbewahrungsort, der zugleich für den Transport der Waaren bequem liegt und den Aufsehern eine solche Wohnung gewähret, daß sie die Waare immer unter Augen und unter den sichersten Verschluß haben können, ist das wesentlichste Erforderniß; alles übrige, und selbst der Credit dieses Instituts

um für Pfandweise niedergelegte Wolle bis ¾ des sichern Werths angeliehen zu erhalten, würde keine Schwierigkeiten gefunden haben, auch ins künftige nicht finden. Aber Sicherheit der Aufbewahrung und eine strenge, Jedermann einleuchtende Ordnung im Betriebe des Geschäfts, muß erst dargestellt seyn. Die Nachricht, daß man in der Sache nicht weiter gekommen, machte einen um so niederschlagendern Eindruck auf die Gesellschaft, da der Wollhandel in der ersten Hälfte der Woche gänzlich stockte, und noch kein, irgend annehmliches Gebot auf irgend einen Posten geschehen war, worüber ich sogleich das Mehrere sagen werde.

Die übrigen Verhandlungen bezogen sich größtentheils auf die mercantilischen Conjuncturen, die vorhanden und zu erwarten wären, und auf einige technische Gegenstände.

Die Gesellschaft ward eingeladen, sich am 7ten Juli, am Tage vor dem angesetzten Verkaufs-Termin in Frankenfelde, zu Freyenwalde im Hause des Herrn Bartikow zu versammeln.

Neueste Verhältnisse des Wollhandels.

Der Wollhandel nahm im Jahre 1816 einen, manchen sehr befremdenden, aber doch leicht erklärbaren Gang. Ohnerachtet die Englischen Zeitungen mit Klagen über den mangelnden Absatz

der Wolle und die zu geringen Preise von Seiten der Producenten schon angefüllt waren; so stand doch die Sächsische Electa und Prima, anfangs auch noch die Secunda, so hoch, daß die nach England handelnden Häuser und reisende Engländer die Schuren solcher Schäfereien, worin diese in einem beträchtlichen Verhältnisse enthalten waren, eifrig aufkauften, mithin die Preise höher stiegen, als sie bisher je gestanden hatten; so daß Deutsche Fabrikanten wegen des Aufkaufs ganzer Schuren für England zu einem höhern Preise, als sie dafür bezahlen konnten, wirklich in Verlegenheit kamen. 36, 38, 40 Thlr. war der currente Preis für unsortirte Wolle, die in den Jahren 1809 und 1810 27, 28, 30 Thlr. gegolten hatte, und in den Jahren 1811, 12 und 13 auf 18 bis 20 Thlr. herabgefallen war. Aber mit der hochfeinen, aus dem nördlichen Deutschland eigentlich nur zu beziehenden Wolle ging auch viele geringere zum Aussortiren hin, diese häufte sich in England und in den Lagern der dahin handelnden Kaufleute an; auch kamen mehrere Zufuhren aus Spanien. Deshalb fiel schon die Secunda, noch mehr aber die geringeren Sorten, sehr im Preise, wovon die Nachricht gerade im Verlaufe des Berliner Wollmarkts ankam. Die Käufer hielten also plötzlich inne, und so entstand ein beträchtlicher Unterschied zwischen den Geboten an den erstern und in den

letztern Tagen des Berliner Wollmarkts. Jedoch schlugen die Producenten seiner Waare nur wenig dafür zu, und drei oder vier Wochen später erhielten sie beinahe dieselben Preise von reisenden Engländern, die gleiche Waare zu Anfange des Wollmarkts gegolten hatte. Geringere Sorten, die vorher aber nur durch die feinern in die Höhe gezogen waren, mußten allerdings wohlfeiler verkauft werden. Man versichert, es hätten viel Handelshäuser Schaden erlitten; ist dieß richtig, so geschahe es nur durch die geringern Sortimente, die feinern wichen in England und den Niederlanden höchstens nur unbedeutend. Deutsche Fabrikanten konnten aber die mittleren Sorten, die nun nicht mehr nach England gingen, genug zu mäßigen Preisen haben, und mehr als sie bei der Stockung der Fabriken brauchten.

Im April 1817 waren die feinern Sorten einschließlich der Secunda in England aufgeräumt. Für die feinere Prima und Electa waren 7 bis 8½ S. bezahlt, für geringere Prima 6½ bis 7 S., für Secunda 4½ — 6 S. nach Qualität. Erste Electa war nicht mehr vorhanden. Die Preise standen also wie vor einem Jahre und es ward ein höheres Steigen erwartet. Deshalb ward auch in den feinsten Sächsischen Schäfereien die Wolle eifrig aufgesucht und behandelt, der Stein zu 4 Rthlr. höher, als er sogar im vorigen Jahre bezahlt war.

In Schlesien war der Unterschied noch größer, weil man dort den größten Theil im vorigen Jahre unter dem Preise verkauft hatte.

Diese Nachrichten erregten denn große Erwartungen beim Anfange des hiesigen Wollmarkts, um so mehr, da die große Sterblichkeit unter den Schafen in manchen Gegenden, die nasse Jahreswitterung und die Kostbarkeit des Futters die Masse der Wollschur in Deutschland wohl wenigstens um 25 p. C. vermindert haben mußte. Weil im vergangenen Jahre der Handel in den ersten Tagen am lebhaftesten und für den Verkäufer am vortheilhaftesten gewesen war, so eilte alles, schneller als gewöhnlich zu geschehen pflegt, zu Markte. Da auch Entferntere, durch die Preise des vorigen Jahres angelockt, zum Berliner Markt kamen, so ward er von den ersten Tagen der Woche an, überfahren. Die Käufer, welche sich denn auch gemerkt hatten, daß die Preise wohl fallen könnten, und eine große Menge von Waaren aufgefahren sahen, hielten sich zurück und boten gar nicht. Und so entstand viele Langeweile und Mißmuth auf dem Markte. Die Käufer bestanden diese Geduldsprobe natürlich besser als die Verkäufer, und es ist keinesweges nöthig, eine förmliche Verabredung unter jenen anzunehmen: diese allgemeine Sinnesstimmung entstehet schon von selbst und stillschweigend. Die meisten also, die verkaufen

wollten, mußten Gebote annehmen, die unter dem verhältnißmäßigen Werthe waren.

Ohnerachtet die beabsichtigte und vom Verein zur Veredlung der Wolle betriebene Magazinirungsanstalt noch nicht zu Stande gekommen war, so wurden doch am Schlusse der Marktwoche die Böden des Lagerhauses zur Auflegung von Wolle eingeräumt. Dieß hatte die Wirkung, daß mehrere die ihnen gebotenen, gar geringen Preise nicht annahmen, wie sie ohne diese Gelegenheit zur Auflegung gethan haben würden.

Fast alles was gekauft wurde kam in die Hände einiger großen ausländischen Wollhändler. Den hiesigen kleinen Fabrikanten fehlte es am Gelde, da sie zu wenig Absatz für ihr Tuch bei den hohen Preisen der Lebensmittel — die manchen von der Anschaffung eines neuen Rocks abhielten — gefunden hatten und der Discont sehr hoch stand. Und wenn sie, wie die Idee einer Wollmagazinirungs- und Sortirungsanstalt zuerst ruchtbar ward, sich gegen selbige sträubten; so erkannten sie jetzt an, wie wohlthätig es auch für sie seyn würde, wenn man solche Anstalt, die ihnen jeder Zeit ihr Material in der Art und in der Quantität, worin sie dessen bedürften, darböte, schon bestände; wogegen sie nun, wenn ihre Fabriken, wie zu hoffen ist, wieder gehen, vielleicht ihren Bedarf von ausländischen Wollhänd-

lern hernehmen oder kaufen müssen, was sie brauchen können und was nicht.

Der Breslauer Markt hatte sich fast eben so gestaltet: Hochfeine Wolle war um ein beträchtliches höher, wie im vorigen Jahre, Mittelwolle und gemeine Landwolle niedriger verkauft. Jedoch war der Abschlag für letztere nicht so beträchtlich wie auf dem Berliner Markte, wo ganz rauhe für 5 Rthlr. verkauft und auf recht gute in ihrer Art 7½ Rthlr. geboten wurde.

Die Schäfer erkannten ziemlich allgemein an, daß es mit der feinen Wolle doch keine Thorheit sey. Und diejenigen Schafzüchter, die schon einige Male Böcke zu 1½ bis 2 Frd'or. gekauft, dann aber mit selbst erzeugten sich begnügt hatten und nun mit der Inschrift ächte, Spanische, veredelte Wolle auf ihren Säcken erschienen, meinten, daß doch ein Paar Dutzend Frd'or. für ganz feine Böcke kein weggeworfenes Geld sey.

Um jeden meiner Leser in den Stand zu setzen, den Betrieb der Stammschäfereiwirthschaft zu beurtheilen, und sich, wenn es ihnen gefällig ist, jederzeit durch den Augenschein selbst zu unterrichten, sehe ich mich veranlaßt nunmehr eine Darstellung der

Ortsverhältnisse und Wirthschaftseinrichtung des Königl. Domainen-Guts Frankenfelde

zu geben.

Frankenfelde gehörte zu den Gütern des weiland Geheimen-Raths von Wolff, auf welchem er in den hiesigen Gegenden das erste Beispiel der Mecklenburgischen Koppel-Wirthschaft gab. Die Königliche Academie der Wissenschaften zu Berlin hatte für das Jahr 1792 ihren landwirthschaftlichen Preis auf die im Publico streitige Frage: über die Anwendbarkeit der Koppelwirthschaft in den Preußischen Staaten, besonders in der Kurmark gesetzt, und die Schrift des Herrn von Wolff, worin er selbige vertheidigte, erhielt das Accessit, wogegen eine andere, die das Gegentheil behauptete, den Preis bekam.

Der damalige Curator der Academie der Staats- und Cabinets-Minister Graf von Herzberg, hielt in dieser öffentlichen Sitzung eine Rede, worin er den Ausspruch der Academie vertheidigte und sich gegen die Koppelwirthschaft erklärte. Dieß veranlaßte nun den Geheimen-Rath von Wolff, jene Schrift mit Anmerkungen über die vom Curator der Universität gehaltene Vorlesung heraus zu geben, und nun durch das Beispiel von Haselberg und Frankenfelde zu vertheidigen, indem er die glücklichen Resultate der Koppelwirthschaft gegen die vormalige Dreifelderwirthschaft und bei derselben versuchte Stallfutterung, sogar gerichtlich durch eidliche Abhörung von Zeugen beglaubigen ließ. Durch diese Schrift hat

Frankenfelde schon früher eine gewisse Publicität erhalten.

Es erhellet aus jener Schrift, daß Frankenfelde damals 10 Binnenschläge hatte; aber schon seit geraumer Zeit liegt es in 11 Binnenschlägen, jeden von 119 Morgen und zwar in folgender Ordnung:

a) Dreischbrache
b) Winterung.
c) Kartoffeln und Kohlrüben, gedüngt.
d) Gerste.
e) Mistbrache.
f) Winterung.
g) Erbsen.
h) Hafer mit untergesäetem rothen und weißen Klee.
i) Klee, zum Theil zum Mähen.
k) Weide.
l) Weide.

Es sollten mithin 2 Brachen, 3 Kleeschläge, 1 Hackfrucht-, 1 Hülsenfrucht-Schlag, 2 Wintergetreide-, 2 Sommergetreide-Schläge seyn. Davon sollten 2, nämlich der Hackfruchtschlag und die Mistbrache, auch ausgedüngt werden. Ob dieses vormals geschehen sey, und man 238 Morgen jährlich durchdüngt habe, weiß ich nicht, es war vielleicht bei der vormals betriebenen starken Ochsenmastung möglich; aber seit geraumer Zeit

hat man mit der Düngung nicht so weit gereicht, und die entfernteren Theile der Schläge haben kaum eine einmalige, vielweniger eine zweimalige, Düngung, in jeder Rotation erhalten. Auch hat man dann auf diesem undurchdüngten Theile keine Hackfrüchte und keine Erbsen, sondern statt derselben Hafer gebauet.

Ferner hat Frankenfelde 5 Außenschläge, im Durchschnitt von 85 Morgen, wovon jährlich nur einer, ohne Dünger, mit Roggen bestellt ward, und sich dann durch vierjährige Ruhe wieder Kräfte sammeln sollte.

Der Boden von Frankenfelde gehört größtentheils zu den besseren in hiesiger Gegend auf der Höhe; er bestehet aus sandigem Lehm, und wird nach der hiesigen Art in den Binnenschlägen zu $\frac{2}{3}$ ungefähr als Gerstboden erster und zweiter Klasse bonitirt. Die entfernteren, an die Außenschläge stoßenden Theile der meisten Schläge werden aber sandiger, und nur als lehmiger Sandboden, nach der hiesigen Bonitirungsart, als Haferboden geschätzt.

Der Boden der Außenschläge steht in seiner Grundmischung dem letzten Theile der Binnenschläge nicht nach, und ist zum Theil wohl besser; aber bei seiner Behandlung völlig verarmt an fruchtbaren Theilen, indem ihm der schwache Graswuchs und darauf fallende Weidedünger der Schafe

(denn gehordet wurden sie nicht) das nicht wiedergeben konnte, was ihm eine Erndte alle 5 Jahre entzog. Frankenfelde hat, wie die meisten Güter dieser Gegend, gar keine Wiesen, es nimmt sein Heu von einem dazu gehörigen, aber entfernten Vorwerke im Oderbruche, Cavelswerder genannt. Die Wiesen dieses Vorwerks sind aber jetzt in einem so verstumpften Zustande, daß das daselbst gewonnene Heu zu der schlechtesten Art gehört, und für Schafe durchaus nicht tauglich ist. Wenn eine bessere Vorfluth bewirkt werden kann, wie zu hoffen steht, so wird es doch abgewässert und zu einer bessern Grasnarbe gebracht werden können.

Auf jedem Fall muß Frankenfelde in den Zustand gesetzt werden, daß es in der Regel unabhängig von allen entfernten Wiesen bestehen, und einen starken Viehstand reichlich nähren kann. Daß dieses möglich und bei einem einmal vorhandenen Mangel des Wiesenwachses bei einem Gute höchst vortheilhaft sey, hoffe ich hier durch ein neues Beispiel factisch zu beweisen.

Die geometrische Eintheilung der Schläge ist nach ihrer Oertlichkeit sehr zweckmäßig, und ich finde keinen Grund etwas daran zu verändern. Nur möchte es in der Folge vielleicht rathsam werden, von den hintern magern Theilen der Binnenschläge etwas abzunehmen und den Außenschlä-

gen beizulegen, diesen aber eine andere Eintheilung und Düngung zu geben.

Die Binnenschläge aber sollen zu folgender Rotation übergehen:

a) Dreischhafer.
b) Brache, gedüngt.
c) Winterung.
d) Erdtoffeln, Rüben und Hülsenfrüchte, wieder gedüngt.
e) Gerste mit untergesäetem rothen Klee.
f) Klee.
g) Klee oder Futtergemenge.
h) Winterung mit weißem Klee.
i) } Weide für die Schäferei.
k) }
l) }

Der Uebergang zu dieser Rotation geschiehet nach beistehender Tabelle.

Außerdem aber werden gewiß, dazu sehr geeignete und bequem liegende, Theile der Koppeln, überhaupt etwa 50 Morgen, allmählich in Luzerne gelegt werden und eine ganze Rotation hindurch liegen bleiben. Ein, dem Gute anheim gefallener Cossäthenhof und die Auseinandersetzung mit den übrigen, giebt Gelegenheit, dieses, selbst ohne Abbruch der Schläge, thun zu können.

Allerdings ist diese Rotation ganz auf die Erhaltung eines starken Viehstandes in reichlicher

Fütte-

Zu Seite 112 gehörig.

Uebergangs-Tabelle der Binnenschläge.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1816.	Weide 3.	Dreisch-Brache.	Weizen, Roggen.	Halbgedüngt, Kartoffeln, Rüben, Lein, Hafer.	Gerste, Hafer, Roggen.	Mist-Brache, ausgedüngt Gemenge.	Weizen, Roggen.	Erbsen, Hafer.	Gerste, Hafer, Buchweizen.	Weide 1.	Weide 2.
1817.	Dreisch-Brache.	Winterung.	Ausgedüngt, Kartoffeln, Hülsenfrüchte.	Gerste, zum Theil mit rothem Klee.	Gedüngt Futtergemenge.	Winterung.	Hafer.	Hafer und Spergel mit weißem Klee.	Weide 1.	Weide 2.	Weide 3.
1818.	Winterung.	Ausgedüngt Kartoffeln Hülsenfrüchte.	Gerste mit rothem Klee.	Klee.	Winterung.	Gedüngt Hafer mit weißem Klee.	Spergel mit weißem Klee.	Weide 1.	Weide 2.	Weide 3.	Dreischbrache.
1819.	Ausgedüngt, Kartoffeln, Hülsenfrüchte.	Gerste und Roggen mit rothem Klee.	Klee 1.	Klee oder Wickfutter.	Hafer mit weißem Klee.	Weide 1.	Weide 1.	Weide 2.	Hafer.	Gedüngt, Dreischbrache.	Winterung.
1820.	Gerste mit rothem Klee.	Klee 1.	Klee 2. oder Wickfutter.	Winterung mit weißem Klee.	Weide 1.	Weide 2.	Weide 2.	Hafer.	Gedüngt, Brache.	Winterung.	Ausgedüngt, Kartoffeln und Hülsenfrüchte.
1821.	Klee 1.	Klee 2. oder Wickfutter.	Winterung mit weißem Klee.	Weide 1.	Weide 2.	Weide 3.	Hafer.	Gedüngt, Brache.	Weizen und Roggen.	Ausgedüngt, Kartoffeln und Hülsenfrüchte.	Gerste mit rothem Klee.

Fütterung und Weide berechnet; jedoch ist die Aussaat gegen vormals nicht vermindert. Und ob der Kornertrag durch die nunmehr reichlich zu bewirkende Durchdüngung nicht beträchtlich vermehrt werden wird, mag jeder Verständige im Voraus beurtheilen und der Erfolg factisch lehren. Vor allen aber ist zu bemerken, daß alles Wiesenheu in der Folge erspart werden wird.

Die Mißlichkeit des rothen Klees in dieser Gegend wird ein Einwurf seyn, den mir die meisten machen. Aber sie ist auf dem Boden, den Frankenfelde größtentheils hat, nicht so groß wie man glaubt, sobald er eine tiefere Beackerung und Durchdüngung erhalten hat, und der rothe Klee in dieser Fruchtfolge nur ums zehnte Jahr wiederkommt. Ein wesentliches Erforderniß zum Gedeihen des Klees ist hier, wie fast an allen Orten, der Gyps. Wir können aber den Gyps, freilich etwas unrein, in keiner bedeutenden Entfernung, nämlich zu Rüdersdorff erhalten, und es war nur eine gehörige Pulverung, welche den Gebrauch desselben erschwerte. Deshalb habe ich eine Gyps-Stampfmühle für ein wesentliches Erforderniß unserer Wirthschaft gehalten und selbige erbauen lassen. Sie wird auch für andere, gegen eine bestimmte Miethe oder Stampfgeld, ungebrannten Düngegyps bereiten. Es bleibt jedoch allerdings wahr, daß der rothe Klee zuweilen auswintern

könne, und daß mithin eine Wirthschaft, die sich auf ihm allein begründet, in Verlegenheit kommen könne. Letzteres kann aber nur aus Mangel an Vorsicht geschehen, denn es ist, wenn sich diese Auswinterung zeigt, noch Zeit genug, seine Stelle durch die Aussaat anderer Futterkräuter und Gemenge zu ersetzen, welche dann freilich mehrere Kosten und Arbeit erfordern, aber im Futterertrage den Klee oftmals übertreffen. Besonders ist dieß der Fall bei dem zweijährigen Klee: er übertrifft auf unserer Bodenart zuweilen den einjährigen, geht aber manchmal aus, wenn dieser sich hält. Deshalb muß immer eine hinlängliche Aussaat an Wickengemenge, Spergel und vielleicht andern jährigen Futterkräutern in Bereitschaft gehalten werden.

Ob der zweijährige Klee einfurchig mit Winterung bestellt, oder dreimal gepflügt, mithin nur zu einem Schnitte benutzt werde, kommt auf seinen Stand an. Ist dieser gut und dicht, und wird die Furche nur vier Wochen vor der Saat gegeben, so gedeihet die Winterung darnach so vollkommen, wie nach einjährigem Klee auf diesem Boden. Uebrigens wird der rothe Klee im zweiten Jahre nach dem ersten Schnitt zur vollkommensten Sicherung des Weidebedarfs dienen, wenn dem auf seine volle Zahl gebrachten Schafstande,

vielleicht in sehr dürrer Zeit, reichliche Nahrung auf den Weideschlägen mangeln sollte.

Ueber die Rotation selbst noch folgende Bemerkungen:

Auf einem mit Sand gemischten Boden findet der Hafer keinen so günstigen Platz als in einer mehrjährigen Kleeweide, die einfurchig, aber wie sich verstehet, gut umgebrochen worden. Er ist, besonders nach den hiesigen Ortsverhältnissen das einträglichste Getreide, was man bauen kann, und macht die umgebrochene Narbe völlig mürbe. Der dem Haferbau hier so nachtheilige Hederich, mit dessen Saamen der Acker, von der Dreifelderwirthschaft her, fast unerschöpflich angefüllt ist, kommt hier nicht auf. Es versteht sich aber, daß nach selbigem eine tüchtige Bearbeitung des Bodens folgen müsse.

Man hat mich gefragt: ob ich es für nothwendig halte, eine reine Brache nach dem Dreischhafer zu nehmen, und ob ich nicht diesen Platz für die Hackfrüchte geeignet hielte? — Es hat keinen Zweifel, daß dieß mit eben so glücklichem Erfolge, wenn der übrige Theil der Rotation darnach umgeändert würde, geschehen und eine reine Brache ganz wegfallen könnte. Es würden sich aber in dieser Wirthschaft die Arbeiten in den Bestellungsperioden zu sehr anhäufen, mithin ein stärkeres Gespann gehalten werden müssen, was

außer jenen Zeiten nicht beschäftigt werden könnte. Wir würden keinen Platz zum Hordenschlage haben, den ich bei günstiger Witterung den Merinos zuträglicher als die Einstallung halte. Die Masse des Stallmistes würde sich zu sehr anhäufen, und nur zu ohnehin mit Geschäften überhäuften Zeiten ausgefahren werden können. Die Natur erfordert keine Brache bei gehöriger Abwechselung der Früchte und übrigens zweckmäßiger Behandlung des Bodens; aber die Wirthschaftsverhältnisse erfordern sie oft in öconomischer Rücksicht, und ihnen den 11ten Theil des Bodens aufzuopfern, streitet keineswegs gegen das Gesetz der Sparsamkeit. Auch ist eine Brache bei einer Schäfereiwirthschaft nicht so ganz nutzlos.

Die in die gedüngte Brache kommende Winterung c. wird größtentheils aus Roggen bestehen. Man hat zwar bisher ziemlich viel Weizen gebauet auf den mehr lehmigten und vorzugsweise in Dünger gesetzten Stellen; wir werden aber die Aussaat, die davon gemacht werden soll, lieber an einem andern Orte nehmen, da er doch auf keinen Fall häufig wiederkommen darf.

In dem Hackfruchtschlage d. werden etwa 60 Morgen mit Kartoffeln, 15 Morgen mit Kohl und Runkelrüben, und das übrige mit Hülsenfrüchten, die aber gedüngt und behackt werden sollen, bestellt werden. Die stärkste Düngung wird

hier gegeben, der Brache nur eine schwächere und Hordenschlag.

Nach den Wurzelgewächsen folgt durchaus große Gerste auf e., wozu nur, bei dem Ausnehmen jener Gemüse, vor Winter gepflügt, die Saat dann aber bloß mit dem Exstirpator frühzeitig untergebracht wird. Auf die Exstirpatorfurche wird der Klee gesäet, dann mit der Egge überzogen, und nach dem Auflaufen der Gerste gewalzt. Eine Methode, welche das Gedeihen der Gerste und des Klees auf ähnlichem Boden unfehlbar sichert. Auf denjenigen Theil, der behackte Hülsenfrüchte hatte, wird dagegen Winterung gebauet, und zwar da, wo Pferdebohnen standen, Weizen, indem für beide gleich angemessener Boden ausgewählt werden muß, und es nach allen Erfahrungen keine angemessenere Vorfrucht für den Weizen giebt, als die schon an sich so einträgliche und auch in ihrem Strohe für die Schäferei so nutzbare Bohne. Unter der Winterung wird dann ebenfalls, aber, wie sich versteht, erst im Frühjahre, Klee gesäet und mit scharfen Eggen eingeegget. Eine Operation, die, wenn sie zu gerechter Zeit vorgenommen wird, jeder Winterung, besonders aber den Weizen, so höchst zuträglich ist.

Ueber die beiden Kleejahre f. und g. habe ich mich schon oben erklärt: ich wiederhole, daß ich im ersten Jahre durchaus keinen Klee stehen lasse,

wenn er im Frühjahre nur mißlich steht, sondern sogleich Futtergemenge nach und nach aufsäe, und unter denselben wieder Klee. Fehlt er im zweiten Jahre, so benutze ich den Schlag zur Weide, und schone dafür vom ersten Weideschlage mehr zur Samengewinnung.

Die nach dem Klee einfurchig oder dreifurchig bestellte Winterung wird ebenfalls nur zum kleinen Theile aus Weizen bestehen. Er kann dahin kommen, wo im vierten Jahre Rüben waren, die ebenfalls eine mehr lehmigte Stelle erforderten. Denn wo Weizen nach Bohnen stand, wiederhole ich ihn nicht. Die Dungkraft wird in dieser Stelle, wenn es irgend nöthig scheint, mit einem schwachen Hürdenschlage verstärkt. Wenn der Klee einfurchig umgebrochen ist, wird der Weizen gleich darauf gesäet und mit dem Exstirpator zugleich mit dem Hürdendünger untergebracht.

Im Frühjahre wird nun der weiße Klee darüber gesäet und mit scharfen Eggen überzogen.

Der Umbruch des dritten Weideschlages b., geschiehet im Spätherbste oder im Frühjahre, sobald der Pflug in die Erde kommen kann. Hätten sich im ersten Falle die Furchen so gebunden und geebnet, daß der Hafer durch die Egge nicht gehörig untergebracht werden könnte, so geschieht es mit dem Exstirpator.

Ich werde dahin streben, dem siebenten Theile

der Außenschläge eine Mistdüngung zu geben, sie mithin in sieben Schläge theilen, es sey, daß wir sie mit einem Theile der Binnenschläge vergrößern oder nicht. Sie werden dann ebenfalls mit Dreischhafer umgebrochen werden, darauf gebraacht, Roggen tragen, und nun vier Jahre, mit weißem Klee angesäet, ebenfalls zur Weide liegen.

Es werden zu diesem Betriebe und zugleich zu der Ackerbestellung von Cavelswerder, wo kein Gespann gehalten wird, sechs Wechselochsen-Pflüge zu vier Stück (denn seit Einführung des Baileyschen Pfluges konnten die 6 Ochsen, welche der hiesige Landpflug erforderte, sogleich auf vier reducirt werden) nebst zwei übercompletten, also 26 Ochsen und 10 Pferde erforderlich seyn.

Die Kühe sind sogleich bei Uebernahme der Wirthschaft auf 20 Stück reducirt worden. Sie wurden sammt den Ochsen auf den Stall genommen und mit dem in die Brache gesäeten Wickfutter erhalten, weil die Weide ganz den Schafen verbleiben mußte. Dieß wird auch in der Folge geschehen, es sey denn etwa, daß durch den Ausfall des zweijährigen Klees ein Ueberfluß an Weide entstände. Wahrscheinlich wird in der Folge die Zahl der Kühe wieder bis auf 50 Stück vermehrt werden können. Das Jungvieh wird in Cavelswerder gehalten, und eine starke Aufzucht betrieben.

Die Zahl der durchwinterten Schafe ist in diesem Jahre überhaupt 1100 Stück gewesen. Weil aber gar kein Klee vorhanden war, Cavelswerder in dem nassen Jahre um so weniger für Schafe brauchbares Heu gab, so hat viel Futterung erkauft werden müssen; zumal da die aus Frankreich durch Herrn Böcking gelieferte Heerde in einem ganz abgezehrten Zustande ankam, und mit sehr kräftigem Futter aufgeholfen werden mußte. Denn Klee war überall nicht, und Wurzelgewächs nur wenig vorhanden.

Diese Zahl vermindert sich nun vorerst durch den Abgang der Hälfte zu der Stammschäferei nach Panthen bei Liegnitz. Sie wird sich denn aber bei dem Stamme von 500 Müttern, die ihr nach vorgenommener Ausmerzung schlechter Individuen noch bleiben werden, mit unserem Futterbau in gleichem Schritte vermehren, und sie soll nach meinem Plan auf 1800 Stück, worunter 1000 Mütter, gebracht werden.

Wir haben dafür 350 Morgen in Kraft niedergelegte Kleeweide, die Brache, die Außenschläge, die nach erreichter Vollzahl der Schäferei in Kraft gesezt seyn wird, und im Fall des Mangels, einen rothen Kleeschlag, die Stoppel ungerechnet, mithin reichliche Weide.

An Winterfutterung wird es bei dem starken Wurzelbau um so weniger fehlen, da wenigstens

ein Theil der Cavelswerder-Wiesen in der Folge so wird abgewässert und neu begraset werden können, daß er gutes Schafheu so viel liefert, als zum Ersatz des etwa fehlschlagenden Kleeheues, oder des an seiner Stelle tretenden Futtergemenges im Nothfalle erforderlich ist. Daß wir uns in Heuvorrath setzen, versteht sich von selbst. Denn die Zuflucht zum Kornboden, wodurch sich freilich manche Schäfereien allein aufrecht erhalten, ist nach den hiesigen Ortsverhältnissen zu unöconomisch, als daß ich sie ferner gestatten werde. Ich säe weniger Korn, aber ich verfuttere keins; indem die ungleich wohlfeileren Kartoffeln es vollkommen ersetzen. Im vorigen Winter hat freilich viel Hafer verfuttert werden müssen, da er unter dem anzukaufenden Futter das wohlfeilste war. Nur in der Springzeit werden die Böcke, und unter gewissen Umständen die Lämmer, etwas Körner erhalten.

In den meisten Schäfereien wird eine bestimmte Ordnung und Maaß des Futterns vorgeschrieben und danach der jährliche Bedarf des Futters ausgemittelt. Dieß ist in den meisten Fällen, wo man die Futterung den Schäfern überlassen muß, allerdings nöthig. Aber bei unsern Stammschäfereien, wo die Futterung immer unter dem Auge des Vorstehers geschiehet, würde dies zwecklos seyn. Die Futterung wird nach der Witterung,

die auf die Organe des Schafs vor allen andern Thieren eine bedeutende Einwirkung hat, nach ihrem Körperzustande und ihrer Freßlust mannigfaltig abgeändert; eins an die Stelle des andern gesetzt, jedoch immer so abgewechselt, daß sie Freßlust zu allem behalten.

Jedoch wird alles, was die Schäferei bekommt, genau angezeichnet. Wir müssen auf jedem Fall Ueberfluß an Futter haben; aber es darf nichts vergeudet werden, denn es muß bald möglichst ein halbjähriger Vorrath an Klee- oder Wikkenheu in Feimen erwachsen. Sobald die Sache in Ordnung und ein neuer Schafstall, der mehrere Abtheilungen gestattet, errichtet seyn wird, sollen über den wichtigen Gegenstand der Schafzuchtkunde, über die vortheilhafteste Fütterung in Bezug auf den Ertrag an Wolle und Fleisch, genaue Versuche angestellt werden, indem manche für die Praxis richtige Resultate sich zwar mit vieler Wahrscheinlichkeit aber noch nicht mit zureichender Erfahrungs-Gewißheit ergeben haben.

Die fernern Nachrichten von dem Fortgange dieser Stammschäferei-Wirthschaft, von den daselbst gemachten, die Viehzucht sowohl als den Ackerbau betreffenden Bemerkungen, und sobald das Ganze in die bestimmte Ordnung gekommen, ein vollständiges Comte rendu, werden in diesen Blättern dem Publico mitgetheilt werden. Durch

vorstehendes habe ich eine richtige Ansicht von dem Ursprunge, dem gegenwärtigen Zustande und dem vorgesteckten Ziele dieses Königl. Landes-Instituts geben wollen, dessen Einrichtung spätere Generationen dem Könige und denen, die sich besonders darum verdient gemacht haben, noch mehr als die jetzige verdanken wird.

II.

Briefe eines Reisenden über den gegenwärtigen Zustand der Landwirthschaft in Brittannien.

Erster Brief.

Es soll mir zum Vergnügen gereichen, mein Freund, Ihrer Aufforderung gemäß einige Mittheilungen, die Landwirthschaft betreffend, aus meinem, in England geführten Tagebuche für Sie zusammen zu tragen. Nicht so gern genüge ich Ihrem Wunsche, über den gegenwärtigen gespannten Zustand Großbrittanniens meine Meinung zu vernehmen, obgleich ein sechsmonatlicher Aufenthalt in den brittischen Inseln, und der Besuch fast aller Theile derselben mich einigermaßen in den Stand setzen würde, einen Gesichtspunkt aufzustellen, von welchem die Betrachtung der Begebenheiten, die sich jenseit des Canals zutragen werden, wenn gleich nicht mit vollständiger Klarheit, doch mit verminderter Dunkelheit statt finden könnte.

Das Prophezeien ist, wie Sie wissen, überall ein undankbares Geschäft, zumal wenn es die Stimme der Cassandra ist, die sich vernehmen läßt; deshalb möchte ich mich lieber der Mittheilung meiner Vermuthungen über die wahrscheinlich nicht weit entfernten, für Europa sehr wichtigen Begebenheiten enthalten, deren Vorbereitungsscenen ich beigewohnt habe *).

Eine ganz oberflächliche, selbst nur mit wenigen Zügen zu entwerfende Skizze der gegenwärtigen, allerdings sehr bedenklichen Lage, in welcher sich Großbrittannien befindet, erfordert die Voranschickung einiger Bemerkungen über den Zustand der beiden Hauptorgane des innern Lebens der englischen Nation: des Landbaues und der Manufacturen. Beide sind seit fast einem halben Jahrhundert ein Vorbild für Europa gewesen, dessen genauere Anschauung jedoch das letztere kriegerische Jahrzehent, wo nicht unmöglich machte, doch wenigstens sehr erschwerte. Ich habe England wiederholentlich, besonders im Bezug auf die Landwirthschaft, besucht, — sie ist nicht bloß mein Gewerbe, sie ernährt und beglückt mich auch — ich habe also mit jeglicher Sorgfalt und Aufmerksamkeit der englischen Nation in landwirthschaftlicher

*) Die letzten gewaltigen Auftritte in London waren noch nicht erfolgt, als dieser Brief geschrieben wurde.

Anm. d. H.

Hinsicht an den Puls gefaßt, und kehre mit der vollständigen Ueberzeugung zurück, daß ihr Landbau seit 10 Jahren keine Fortschritte gemacht hat. Dieser Behauptung scheinen die Thatsachen zu widersprechen, daß England in den letzten Jahren seinen Bedarf an Getreide selbst erbaute; aber bei genauer Prüfung ergiebt sich, daß eben in dieser vermehrten Getreideproduction die Quelle des Rückschritts des englischen Landbaues zu finden ist. Die hohen Kornpreise vom Jahre 1796 bis 1805 haben die Vermehrung des Ackerbaues auf Kosten der Viehzucht in einer jährlich steigenden Progression veranlaßt. Allerdings sind viel Gemeinheiten durch Parlamentsacten getheilt und angebaut worden, aber nicht diese, größtentheils von der Natur wenig begünstigten Landstriche, haben den Ueberfluß an Getreide veranlaßt, sondern das Aufreissen und mit Kornansäen der künstlichen Wiesen und Weiden, worin der Reichthum und die unversiegbare Quelle der Wohlfahrt des englischen Landbaues bestand.

Nicht minder nachtheilig wirkte das allgemein gewordene Zusammenlegen kleiner Pachthöfe in größere, besonders aber der durch die Störung des Handels veranlaßte Umstand, daß Individuen, aus andern Gewerben, ihre Capitalien auf den Landbau anlegten, ihn mit unerfahrenen Händen trieben, und den Luxus der Städter zum Bedürfniß

des Landmanns in einem Augenblicke machten, wo der Pachtzins nicht minder, als die Abgaben auf das ländliche Gewerbe, eine unnatürliche Höhe erreicht hatten. Aus gleichen Gründen ist die Viehzucht keinesweges fortgeschritten, und es ist eine, für unser Vaterland überaus wichtige Thatsache, daß die vor 10 — 15 Jahren mit vielem Eifer betriebene Veredelung der Schafheerden durch Merinos in England gegenwärtig ganz aufgegeben worden ist. Es hat nehmlich die mindere Fähigkeit zum Fettwerden, welche bekanntlich dem feinwollichten spanischen Schafe beiwohnt, die Engländer, welchen es mehr um Fleisch, als um das Vließ zu thun seyn muß, veranlaßt, ihrer einheimischen Race den Vorzug zu geben; was auf den Werth und Absatz der feinen Wolle in Deutschland von wesentlichem Einfluß seyn wird.

Das landwirthschaftliche Gewerbe in England hat in den neuesten Zeiten, besonders durch das häufige, in der Stockung des Handels seinen Grund findende Fallissement der kleinen Provinzialbanken, einen heftigen Stoß erlitten. Was man auch immer von der Ersprießlichkeit dieser Anstalten und von ihrem Einflusse auf Leben und Thätigkeit in den Gewerben sagen mag, immer bleibt es sehr zweifelhaft, ob ihre Wirkung nicht derjenigen gleicht, welche die Reizmittel auf die thierischen Körper haben, ob nicht der vorübergehenden Lebendigkeit

und Regsamkeit die Ermattung und Schwäche auf dem Fuße folgt. Sehr erfahrene und vorurtheilsfreie Männer unter den Engländern sind dieser Ueberzeugung, und finden in der überaus großen Menge und Wirksamkeit dieser Provinzialbanken den wesentlichen Grund des unmäßigen Steigens des Werths der Dinge.

Sehr natürlich mußte das häufige Falliren dieser Banken, die sich in jeder kleinen Landstadt befinden, zunächst auf die, sie umgebende Landswirthschaft wirken, deren Betriebs-Capital durch die Hände jener Wechsler geht. Mit dem Mangel an Zahlmitteln, und der Verminderung des Credits, traf in den beiden letzten Jahren das Sinken der Getreidepreise, die tägliche Vermehrung der Taxen, und besonders das ungeheure Zunehmen der Armenbeiträge zusammen. Die großen Landeigenthümer konnten sich nicht entschließen, den Pachtzins herunter zu setzen; sie veranlaßten vielmehr die bekannte Kornbill, deren Gefährlichkeit im gegenwärtigen Augenblicke furchtbar hervortritt, und die, wenn das größte aller Uebel, die Brodtnoth, über England hereinbrechen sollte, als hauptsächlich wirkende Ursache angesehen werden muß.

Niemals hat in England eine schönere Erndte auf dem Halme gestanden, als in diesem Jahre, (1816) und niemals ist die Hoffnung des Landmannes

mannes durch eine zerstörende Witterung in der Erndte bitterer getäuscht worden.

Es ist möglich, daß dieß Jahr dennoch ohne wirkliche Gefahr für die Subsistenz vorüber geht, und daß es dem unternehmenden englischen Kaufmann gelingt, auch bei dem fast in ganz Europa eingetretenen Kornmangel, sein Vaterland sicher zu stellen; allein immer wird es bei der gegenwärtigen Kränklichkeit des Activhandels nicht ohne Verlust für die Nation geschehn. Ein großer Irrthum ist es, wenn man meint, der Landbau müsse jetzt durch den Stillstand der Manufacturen gewinnen und der Arbeitslohn durch den Ueberfluß an arbeitsuchenden Händen sinken. Dies ist unter gleichen Umständen in keinem Lande der Fall, am allerwenigsten aber in England, wo die Gewerbe aller Art vollständig getrennt sind, und die Arbeit dergestalt getheilt ist, daß der Mensch und seine Fertigkeit auf einen Punkt beschränkt, gleichsam zum Stift in der Maschine geboren und erzogen wird.

Im Gegentheil erwächst dem Landbau aus dem Stillstande der Manufacturen ein großer, auch seinen Untergang vorbereitender Schade; denn auf ihn fällt die Ernährung der Verarmten und Erwerblosen zurück. Eine unbestrittene Thatsache ist es, daß die Beiträge zu den Armentaxen jetzt die furchtbare Höhe von $\frac{1}{5}$ des Pachtertrages der

Grundstücke erreicht haben, daß also vier Menschen den fünften ernähren und vorarbeiten müssen.

Giebt es einen Ackerbau, giebt es eine Viehzucht, die dieß vermag? Kann ein gesellschaftlicher Verein bestehen, wo der fünfte Mensch in der Bevölkerung ein Bettler ist? Wenn es kein anderes Hinderniß des Fortschreitens des englischen Landbaues gäbe, wenn er auch nicht unter der Last der Abgaben erläge: so würde schon die Armentaxe seine Wurzeln untergraben, und mit ihm den Baum des Lebens der Nation umstürzen.

Obgleich ich mit minderer Genauigkeit den dermaligen Handels- und Manufactur-Zustand von England ins Auge zu fassen im Stande war, so habe ich doch täglich die Spuren seines sichtbaren Verfalls gesehen, und Klagen über demselben gehört. Der Zufall hat mich an einige Orte geführt, wo Unruhen ausgebrochen waren, und überall habe ich in den Manufactur-Städten die müßigen Arbeiter in gefährlichen Gruppen umher stehn sehn. In den Seehäfen aber sind mir die Zeichen der Geschäftslosigkeit und der Handels-Stagnation durch Sachverständige zureichend erklärt worden.

Jeder nachdenkende Engländer, den ich gesprochen habe, räumt ein, daß es seiner Nation schwer und fast unmöglich werden wird, das vormalige Monopol mit Manufacturwaaren wieder

zu gewinnen; eben so, daß die Continental-Sperre ihrem Wohlstande tödtliche Wunden geschlagen habe, und daß endlich der unter der Last der Taxen erliegende englische Manufacturist mit allen seinen Maschinen die überaus erwachte Industrie auf dem festen Lande nicht mehr überwältigen werde. Ein großer Irrthum ist es, wenn man in Deutschland glaubt, das Verschleudern der englischen Manufacturwaaren habe nur diesen Zweck; keineswegs, die dringende Noth, nicht ferner, wie schon seit mehreren Jahren geschehen, bloß auf Lager zu arbeiten, führt diese Erscheinung herbei.

Aber es ist einleuchtend, daß die Besitzer der großen Manufacturen in England das trostlose Arbeiten auf Lager schwerlich fortsetzen können. Allerdings sind sie reich genug, es länger auszuhalten als irgend ein Manufacturist auf Erden, allerdings ist ihre Nation die reichste in Europa; aber auch diese Kräfte haben ihre Grenzen, und am Ende möchte es doch wohl durch ein großes, die Welt sehr erschütterndes Beispiel zu Tage gelegt werden, daß der wahre Reichthum der Nationen in andern Dingen besteht, als in Waaren und Bankzettel, — nehmlich in Credit.

Ich erlaube mir nicht einige ziemlich umständliche und zuverläßige Nachrichten, die ich über den gegenwärtigen Finanz-, oder richtiger, Abgabenzustand von England gesammelt habe, hinzu-

zusetzen. Das Resultat ist, daß, da die Einkommen-Taxe abgeschafft worden, die bestehenden indirekten Abgaben aber, wegen der Nahrungs- und Gewerbelosigkeit, unter welcher die Nation schmachtet, bei weitem nicht so viel einbringen, als sie sollten, und die Zollgefälle bei darniederliegendem Handel sehr ausfallen, ein sich monatlich vermehrendes Deficit eintritt.

Niemand vermag zu sagen wie es gedeckt werden soll. Was für Ersparungen auch in der Administration statt finden mögen, sie können nur ein unbedeutendes Hülfsmittel werden. In den Ausgaben für die Seemacht verstattet die Sicherheit der Nation keine Schmälerung; aber da wo die Vernunft Ersparungen gebietet, und der vereinte Wunsch des ganzen Volks sie verlangt, in den überaus großen Kosten der Landmacht, will sie die beschränkte und eitle Politik des gegenwärtigen Ministeriums nicht suchen.

In der That scheint es fast unglaublich, daß jenes Inselvolk, das seinen hölzernen Wällen allein die Größe, auf der es steht, verdankt, dessen wahre Domaine das Element ist, wodurch es umgeben und beschirmt wird, daß dieß Volk auf seine Landmacht jetzt mehr verwendet als auf seine Seemacht, und doch ist es jetzt zum erstenmal seit 2 Jahrhunderten so.

Nach dem Budged vom Mai d. J. beträgt

der Friedensfuß der Landmacht 110 Millionen 564,000 Pf. Sterl.; für die Seemacht aber sind nur 9 Millionen 434,000 Pf. Sterling, folglich 1 Mill. 130,000 Pf. weniger ausgesetzt. Man hat mich allgemein versichert, daß letztere in aller Art nicht bloß zurückgesetzt wird, — was auch sehr erklärlich ist, da sie nicht solche Vertreter hat wie die Landmacht an dem Herzoge von Yorck und Wellington —; sondern daß auch die höhern Stände selbst zu ihrer Zurücksetzung beitragen, indem sich die jungen Leute aus demselben dem Seedienst entziehen und der Landmacht zudrängen, wo es mehr Stellen und Befriedigung der Eitelkeit giebt.

Dieß System, dieß unnatürliche Bestreben, in die Reihe der Continentalmächte zu treten, wird allgemein gemißbilligt, und als sehr viel zu der gegenwärtigen gefahrvollen Lage des Staats beitragend angesehn. Deshalb also hat Lord Castlereagh nichts weniger als Popularität, und der Herzog von Wellington hat sie nur in sofern, als sein Heerführerruhm der Eitelkeit und dem Stolze der Nation Nahrung giebt. Beide aber sind in neuerer Zeit in einem Grade erwacht, der die ursprünglichen großen und achtbaren Eigenthümlichkeiten dieser Insulaner in der That sehr verschwinden macht. Man braucht nicht Monate lang unter ihnen gelebt zu haben, um diese Ueber-

zeugung zu gewinnen; schon die veränderten Gestalten, die zu Tausenden über den Canal schiffen, um sich der Theurung und dem Drucke der Abgaben zu entziehen, zeigen hinlänglich, daß die gegenwärtigen Engländer häufig nicht mehr diejenigen sind, die vor zwanzig Jahren den übrigen Europäern das Bild einer achtbaren Nationalität in jedem einzelnen Individuo darstellten. Im Gegentheil treten die Zeichen der Verminderung jenes Volksthums und mit ihr die Spuren der Verarmung in den mittleren Classen mächtig hervor, und es ist nichts gewisser, als daß der reichere Theil der jetzt nach dem Continente wandernden Engländer nicht bloß Renten außerhalb verzehrt, sondern auch Fonds aus seinem Vaterlande zieht und größtentheils in Frankreich anlegt.

Im Lande selbst haben sich die Sitten seit den letzten Jahren in vielfältiger Hinsicht verändert, und dieß wird immer mehr durch das fortgesetzte Hin- und Herziehen über den Canal geschehen. Wer sich einigermaßen von Geschäften und Verhältnissen losmachen kann, geht auf mehrere Monate nach dem Continent; wer dieß nicht vermag, muß wenigstens nach Paris und Brüssel reisen, um dort mehrere Wochen zuzubringen.

Diese Wanderungen waren im verwichenen Sommer so zahlreich, daß sie von den öffentlichen Blättern auf mehrere Tausende in jedem Monate

angegeben wurden, und man das Parlament zur Steurung dieses Unwesens aufforderte.

Ich kann nicht umhin, hier einer Wahrnehmung zu erwähnen, die mir ein sehr charakteristisches Zeichen der Zeit zu seyn scheint. Bekanntlich hatten die Engländer von jeher einen entschiedenen Widerwillen gegen die französische Sprache, und ich habe selbst bei meinen früheren dortigen Anwesenheiten die Erfahrung gemacht, daß sogar diejenigen Personen, welche die französische Sprache zureichend besaßen, sich ihrer ungern bedienten. Jetzt ist es gerade umgekehrt; sehr häufig bin ich auf Menschen gestoßen, die einen höchst lächerlichen Werth auf einige französische Worte legten, die sie sich zu eigen gemacht hatten, und einer Anwesenheit in Frankreich, oder einer nahe bevorstehenden Reise nach dem Continent gegen mich, dem Ausländer, mit großer Selbstgefälligkeit erwähnten.

Alle diese Gebrechen der Zeit fühlen die alten an ihre ursprünglichen Sitten und Gewohnheiten noch hängenden Engländer, unter deren Dach mich der Zufall führte, tief, und erkennen darin das größte der über sie hereinbrechenden Uebel. Vergeblich sieht sich die Nation jetzt um nach Männern, die in einer weisen und gemäßigten Opposition das verfassungsmäßige Erhaltungsmittel der öffentlichen Wohlfahrt zu handhaben verstehen. Jene

großen Geister, die es früher vermochten, sind nicht mehr unter ihr. Ein Paar verächtliche Demagogen buhlen um die Gunst des Pöbels, und eine Menge kurzsichtiger Aristokraten vergessen, daß die Weisheit gebietet einen Theil zu opfern, um das Ganze zu retten.

In der That eine überraschende Aehnlichkeit findet in dieser Hinsicht statt zwischen England im Jahre 1816 und Frankreich im Jahre 1789. Hätte damals der Adel und die Geistlichkeit in Frankreich durch Aufopferung vielleicht eines Zwanzigtheils von dem, was sie später verlohren, das Deficit in den Finanzen gedeckt, und wäre der allgemeinen Noth nachdrücklich beigesprungen, warlich die Revolution würde nicht statt gehabt haben. Vergißt man in England diese Warnung, bringen die großen Grundeigenthümer und die Besitzer der unermeßlichen Capitalien nicht Opfer, wodurch der Druck der unerschwinglichen Steuern gemildert, und der gräßlichen Verarmung der untern Classen vorgebeugt wird, so müssen dieselben Ursachen dieselben Wirkungen zur Folge haben.

Es wird nicht hinreichend seyn, die Einkommentaxe, die nur den wohlhabenden Theil der Nation trifft, wiederherzustellen, und die Taxen auf die ersten Bedürfnisse des Lebens, welche den Armen zerdrücken, bedeutend zu mildern. Keinerlei Art von Ersparniß, auch nicht die Verwendung der

jährlichen 15 Mill., die den Sinkingfond bilden, werden zureichende Mittel gewähren, die künstliche Maschine aufrecht zu erhalten. Entweder muß die Welt den Engländern vermöge ihres Handelsmonopols wieder eben so zinsbar werden als früher, was nicht im Gebiete der Möglichkeit liegt, oder die Landeigenthümer müssen nicht bloß den Pachtzins mindern, sondern auch sogar einen Theil der 45 Mill. übernehmen, welche jetzt die Verzinsung der Nationalschuld erfordert, während die Gläubiger der Nation sich gefallen lassen, den Zinsfuß von 5 p. C. bedeutend herabzusetzen. Freilich ist letzteres eine Art von subtilen Bankerot, aber das genesende Fortleben des Staatskörpers läßt sich dabei eher denken, als bei der längeren Dauer des gegenwärtigen krankhaften Zustandes.

Allerdings giebt es noch ein anderes Mittel, vielleicht das wirksamste von allen: die Verminderung der Bevölkerung. Allein dessen Anwendung möchte wohl zu den schwersten Problemen gehören, die auf unsern Planeten gelöst werden können.

Statt der Tausende aus den wohlhabenden und reichen Ständen, die jetzt auswandern oder vielmehr ausreisen, um wohlfeilen Wein zu trinken und keine Taxen zu bezahlen, die ihre zahlreichen Bedienten zurücklassen, und die Zinsen ihrer Stocks, die den Armen zu Hause abgepreßt werden, außerhalb verzehren; sollte man ein paar

hundert tausend Menschen, die bei gesunden Gliedmaßen keine Arbeit finden, ausführen und Colonien irgendwo damit anlegen. Ob dies möglich und ausführbar sey, will ich weder behaupten noch verneinen, dafür aber bin ich gewiß, daß wenn nicht bald ein wirksames Mittel aufgefunden wird, der Ueberbevölkerung Schranken zu setzen, der zu großen Ungleichheit der Glücksgüter einigermaßen abzuhelfen, und der gräßlichen Verarmung in den untern Classen vorzubeugen: weder die so gepriesene, aber meiner Meinung nach sehr verrostete Constitution, noch die Constables, am allerwenigsten aber die Soldaten in Friedenszeiten, Volksbewegungen und Zerrüttungen der gesellschaftlichen Ordnung hindern werden, von welchen uns die englische Geschichte furchtbare Beispiele aufstellt.

Mir scheint ein sehr wesentlicher Grund, weshalb sich in diesem Lande auch ohne das Zusammentreffen zu gleichem Zwecke wirkender Ursache eine Umwälzung gewärtigen läßt, darin zu liegen, daß sich das Grundeigenthum ungetheilt nur in wenigen Händen befindet. Bis auf die neueste Zeit trat das Bedenkliche dieses Verhältnisses aus doppeltem Grunde weniger hervor. Einmal, weil Handel und Manufacturen die größere Hälfte der englischen Nation beschäftigten, und auf Kosten aller andern Nationen ernährten; zum andern, weil fast alle cultivirte Grundstücke in kleinen

Pachthöfen nicht bloß auf vieljähriger Pacht ausgethan waren, sondern sich sogar unter mäßiger Steigerung des Pachtzinses in den Familien der Pächter vererbten. Diese kleinen Pächter bildeten gewißermaßen einen Bauernstand, das ist, den Stand kleiner Grundeigenthümer, welcher die zuverläßigste und fast unentbehrlichste Stütze jedes Staats ist, und ohne dessen Daseyn jegliches Eigenthum den Gefahren einer Revolution Preis gegeben bleibt.

Unumstößlich gewiß ist das Streben nach eigenthümlichen Grundbesitzen dem Menschen angeboren; immer wird sich die Hand, welche die Scholle bebaut, nach ihrem Besitze ausstrecken, und niemals ist das Band der Gesellschaft wohl geschlungen, wenn Alle das Feld für Einige bestellen. Dies Mißverhältniß war die Quelle aller Revolution älterer und neuerer Zeit, und wird es in England, verbunden mit der überall drohenden Gefahr innerer Auflösung, aufs Neue werden; denn auch diese Inseln und ihre Bewohner sind dem ewigen Naturgesetze unterworfen, wornach alles nur einen bestimmten Punkt der Höhe erklimmen darf.

England hat seinen Culminationspunkt erreicht, das ist mehr als wahrscheinlich, und mit der Gewißheit, mit welcher der Mensch in die Zukunft zu sehen vermag, läßt sich mit dem sinkenden

Glanze dieser wunderbaren und schönen Insel das Hervortreten neuer und mächtiger Staaten, jenseits des Atlantischen Oceans in Verbindung bringen.

Zweiter Brief.

Sie setzen gewiß voraus, mein Freund, daß ich bei meinen Wanderungen durch England nicht verabsäumt habe, die Grafschaft Norfolk zu besuchen, da sie nicht bloß zu den bestangebautesten Theilen der Insel gehört, sondern auch uns Deutschen durch die landwirthschaftlichen Schriften über England vorzugsweise bekannt geworden ist.

Der Zufall wollte, daß ich die Reise in jene Gegend nicht in den ersten beiden Monaten meines Aufenthalts in England vornehmen sollte, und ich muß es ihm Dank wissen; denn die Bereisung der südlichen und westlichen Grafschaft, und der Aufenthalt von mehreren Wochen in Yorkshire, hatte mich mit dem Ganzen des englischen Landbaues zureichend genug bekannt gemacht, um auf einzelnen, besonders hervorleuchtenden Punkten vollständigere Nachrichten einsammeln zu können.

Ein solcher Punkt, und vielleicht der hervorleuchtendste von allen, ist Holkham, der Landsitz des Herrn Coke an der nördlichen Küste von Norfolk. Am 18ten July v. J. trat ich von London die Reise dahin an. Sie führte mich über

Epping, Newmarket, nach Norwich. Ich berührte also den westlichen Theil der Grafschaft Essex der Länge nach, und durchschnitt Cambridgeshire und Suffolk. In Newmarket, wo ich bereits früher gewesen war, hielt ich mich einige Tage auf, da dieser Ort, welcher der Mittelpunkt der englischen Pferdewelt genannt werden kann — ich bediene mich dieses Ausdrucks absichtlich, um nicht bloß die Thiere, sondern auch ihre Angehörigen unter den Menschen in allen Ständen zu bezeichnen — für jeden Freund dieses schönen Thieres überaus besuchenswerth ist. Ich werde auf Newmarket in dem Briefe zurückkommen, welchen ich Ihnen, mein Freund, über die englische Pferdezucht und über alles, was damit in Verbindung steht, zu schreiben versprochen habe.

Der Theil von Cambridgeshire und Suffolk, den ich berührte, gehört zu den schlecht angebautesten Landstrichen in England, und gleicht fast dem öden Lincolnshire, wo die Canninchen wie die Ameisen auf dem traurigen Haidehügel umherlaufen, und kaum der dritte Theil der Ländereien eingezäunt und in mittelmäßiger Cultur ist. Mit dem Eintritte in die Grafschaft Norfolk verschönert sich die Natur, und mit ihr verbessert sich auch der Anbau, ohne auffallende Verschiedenheit des Bodens. Ich erinnerte mich dieß früher gelesen zu haben, und bezeuge, daß die unter allen

Zonen sich bestätigende Behauptung, daß der sorgsam geführte Pflug die Erde verschönert, nirgends überraschender wahrgenommen werden kann, als wenn man aus Cambridgeshire und Lincolkshire in Norfolk eintritt. Norwich, die Hauptstadt der Grafschaft, gehört zu den fünf größten Städten nach London im Reiche. Es war gerade ein Markttag, und die Straßen und Plätze waren dergestalt mit Menschen angefüllt, daß es mir auffiel, der ich seit mehreren Wochen an das Gewühl in den Straßen von London und in den großen Seehäfen gewöhnt war. Da der Mensch immer seinem Handwerksinstinkte folgt, so führte mich der meinige auch auf den Kornmarkt, und dies giebt mir Veranlassung, den Irrthum zu berichtigen, daß in England der Kornmarkt sich bloß auf Vorzeigen von Proben, wornach der Handel abgeschlossen wird, beschränke. Dieß ist zwar oft, aber nicht ausschließend der Fall. Die großen Käufe in London sowohl. als auch in andern Städten, werden auf diese Art abgeschlossen; ich habe jedoch in allen Theilen des Reichs auch förmliche Kornmärkte, wie die bei uns gewöhnlichen, halten sehen, wo die Verkäufer an ihren Säcken standen und kleine oder größere Quantitäten an die zahlreichen Käufer überließen.

Da Holkham an der äußersten nördlichen Küste von Norfolk liegt, so führte mich mein Weg

über Fackenham und Walsingham mitten durch die Grafschaft nach Wells, einer kleinen Stadt und Seehafen, ungefähr eine deutsche Meile von dem Sitze des Herrn Coke. Hier ließ ich mich vors erste nieder, und beabsichtigte von dort aus die großen zusammenhängenden Besitzungen, welche zu Holkham gehörten, zu besehen.

Einer der Pächter des Hrn. Coke, Hr. Bloomfield zu Warham, steht durch ganz England in dem Rufe eines ganz vorzüglichen Landwirths. Bei ihm halten sich junge Leute, die sich der Landwirthschaft widmen wollen, auf, um einen mehr praktischen als theoretischen Unterricht zu genießen. Grade jetzt befand sich dort zu diesem Zwecke ein junger Deutscher aus einer angesehenen und reichen Familie in Süddeutschland, an welchen mir ein Freund in London ein Empfehlungsschreiben gegeben hatte. Kaum war dies durch einen Boten nach Warham befördert, als mein Landsmann schon herbeieilte, um mich in Herrn Bloomfields Namen einzuladen, mich in seinem Hause niederzulassen.

Nichts konnte erwünschter seyn, und die ersten Augenblicke meiner Bekanntschaft mit diesem jungen Deutschen bestätigte nicht bloß das überaus vortheilhafte Zeugniß meines Londner Freundes, sondern ließen mich auch vermuthen, daß ich weit

besser gethan, dieses Empfehlungsschreiben, als ein anderes an Herrn Coke selbst, womit ich gleichfalls versehen war, geltend zu machen. Der Erfolg bestätigte dieß vollständig. Ich weiß nicht, wie ich zu der Vermuthung gekommen war, daß Herr Bloomfield nicht zu der Classe von Farmers gehöre, welche man Gentlemenfarmers nennt; sondern zu einer andern, die zwischen diesen und den kleinen Farmers steht, deren Wohnung zwar reinlich, jedoch nicht zierlich, deren Lebensweise zwar nicht ganz gering, jedoch ohne manche den gebildeten Ständen zur Gewohnheit gewordenen Annehmlichkeiten und Bequemlichkeiten ist, und deren Umgang endlich auf eine längere Zeit selten vollständig befriedigend seyn wird. Diese Vermuthung verschwand jedoch nicht bloß bei dem Eintritt in Herrn Bloomfields Haus, sondern fast schon beim Anblick seiner Wohnung und deren überaus zierlichen Umgebungen. Es wird mir in der That schwer, mein Freund, mir zu versagen, hier ein Bild der Familie zu entwerfen, in welche ich eintrat, und nicht bloß mit Gastfreundschaft, sondern auch mit jeglicher Sorgfalt und Herzlichkeit aufgenommen ward. Allein die Grenzen dieses Briefes verstatten kaum den Zweck, die Beschreibung der Bloomfieldschen Wirthschaft mit einiger Umständlichkeit zu erreichen, ich muß mich also nur auf einige Worte über Hrn. Bloomfields

Per-

Persönlichkeit und seine Verhältnisse zu seiner Verpächte beschränken.

Er ist ein Mann von fast 50 Jahren, groß, wohlgebildet und dem Anschein nach jünger; sein Wesen ist kalt und ernst, seine Rede fast einsylbig. Er gehört vollständig zu jenen achtbaren und fast gebieterischen Gestalten, denen die Natur einen besondern Stempel aufdrückte, und welche man seltener unter andern Völkern, als unter den Britten begegnet.

Seit 25 Jahren ist Herr Bloomfield nicht bloß Herrn Cokes Pächter, sondern auch sein näherer Freund, und gewißermaßen sein Consulent in allen landwirthschaftlichen Angelegenheiten, so daß jener mit Hrn. Bloomfield jegliche Bau- und Pachtangelegenheiten auf seinen 22 Farms und allen wesentlichen neuen Anordnungen auf den 30,000 Acres, die ihm gehören, vor ihrer Ausführung in Ueberlegung nimmt.

Warham ist ein Kirchdorf, in welchem vielleicht 80 Tagelöhnerfamilien wohnen, die auf den zunächst belegenen, sämmtlich Herrn Coke zugehörigen Pachthöfen ihren Unterhalt finden.

Die größte unter den zu Warham gehörigen ist Hrn. Bloomfields Farm. Sie besteht aus 900 Acres — 1425 Mgd. Morgen Ackerland, ohne natürliche Wiesen, und eben so viel Strandweide, d. i. Meerufer, welches bei der Fluth über-

schwemmt, und bei der Ebbe trocken ist. Man nennt diese Strandwiesen Saltmashes, wegen des Salzes, welches das Meer auf dem Grase zurückläßt, und sie dienen während der Ebbe fast täglich den Schafen zur Weide.

Die 900 Acres Ackerland haben denjenigen hohen, trocknen, in der Regel kalkartigen Boden, aus welchem fast die ganze Oberfläche der Grafschaft Norfolk besteht. Es befindet sich unter der ackerbaren Krume, auch hier der sogenannte Pan, die nicht zu verletzende Rinde, mit welcher eine jede Feuchtigkeit und Fruchtbarkeit einsaugendes Sandlager überzogen ist.

Sie erinnern sich, mein Freund, daß der hochverdiente Verfasser der Einleitung zur Kenntniß der englischen Landwirthschaft im ersten Theile bei der Beschreibung der Norfolkschen Wirthschaft dieses Pans erwähnt, und die Hypothese aufgestellt hat, derselbe sey keinesweges eine natürliche Grenze der ackerbaren Oberfläche, sondern eine durch das Herabsenken des frühern, häufig aufgefahrenen Thonmergels zufällig entstandenen Scheidung.

Ich erinnerte mich dieser Vermuthung, und theilte sie Hrn. Bloomfields mit, welcher sie für die jetzt allgemein anerkannte Meinung über diesen Pan erklärte. Er fügte hinzu, daß die Bildung dieser Rinde unter der ackerbaren Krume eine fort-

währende Wohlthat des in älteren Zeiten aufgefahrenen Mergels sey, indem durch sie die in dem Norfolkschen Boden so nöthige Feuchtigkeit nicht bloß länger in der Oberfläche erhalten wird, sondern auch in trocknen Jahreszeiten der Pan als eine kühlende Substanz wohlthätig auf die sich ihm nährenden Pflanzenwurzeln wirkt.

Die zu Warham gehörigen Felder sind von einer überaus trocknen Natur, und es würden auf ihnen — ich wage es zu behaupten — unbeschadet des unübertrefflichen Fleißes und der vollständigen Weisheit, mit welcher sie bebaut werden, ohne die Nähe des Meeres, dessen Ausdünstungen und den öftern Regen, den diese Nachbarschaft veranlaßt, gewiß solche Früchte nicht gebaut werden, wie ich sie dort mit Entzücken gesehen habe. Die zu Hrn. Bloomfields Farm gehörigen 900 Acres werden nach den sogenannten Norfolksystem angebaut.

In frühern Zeiten war dieß eine Eintheilung in 6 Feldern, nach folgender Furchtfolge. Rüben, Gerste, Klee, Kleeweide, Weitzen, Gerste. Später haben die Landwirthe in Norfolk, in Erwägung der Verwilderung des Ackers im 4ten Jahre, und der Unziemlichkeit der zuletzt aufeinanderfolgenden Zwei Getreideerndten, einer Vierfeldereintheilung den Vorzug gegeben, wornach Rüben, Gerste, Klee, Weitzen, regelmäßig folgen.

In diesem jedoch doppelten Umlaufe, hält Hr. Bloomfield 800 Acres in 8 Koppeln, jede zu 100 Aeres, die übrigen 100 Acres sind Weide, liegen zunächst um den Hof, und können, wenn man will, mit den andern Koppeln alterniren. Dieß wird jedoch vors erste nicht geschehen, da sie nach einer von Hrn. Bloomfield neuerlich erfundenen Methode zu einer unübertrefflichen Weide angelegt worden sind. Sämmtliche 9 Felder sind mit Weisdornhecken eingefaßt, welche nicht alt sind, und einige hundert Stück im besten Wuchse befindliche Bäume zu Nutzholz enthalten.

200 Acres mit Rüben werden nicht bloß mit Dünger überfahren, sondern auch gepfercht, indem die Rüben von den Schafen auf den Feldern verzehrt werden. Man säet sie in verschiedenen Perioden, nicht bloß, damit sie nach und nach zur Verfutterung heranreifen, sondern besonders auch um einen bedeutenden Theil dieses Feldes bis zur Rübensaat mit grünen Wicken anzubauen, welche gleichfalls auf der Stelle, wo sie wachsen, abgemäht, in Horden von den Schafen verzehrt werden, und nebst dem Klee den Pferden während mehrern Monaten zum alleinigen Futter dienen. Die Rüben werden gedrillt, und die Reihen mit der Pferdehacke behackt, die Pflanzen aber mit der Handhacke; beides weniger um des Unkrauts willen, als vielmehr ersteres zum

Behäufeln, letzteres aber um die Menge der Pflanzen bis auf die gehörige Anzahl zu vermindern. Diese Arbeit erfordert nicht bloß Aufmerksamkeit, sondern auch Geschicklichkeit, wie ich mich bei Beobachtung derselben überzeugt habe; es ist nehmlich von der größten Wichtigkeit für das Gedeihen der Rüben, daß nicht bloß die gehörige Quantität Pflanzen, nicht mehr und nicht weniger in der Reihe stehen, sondern daß auch die besonders frisch herangewachsenen stehen bleiben, und die schwächlichen zerstört werden. Dieß bewerkstelligen die geübten Rübenhacker mit einer außerordentlichen Geschicklichkeit und Geschwindigkeit; auch richtet sich die Bezahlung dieser Arbeit, die, wie fast alle andere, in Verding geschiehet, nach der mehrern oder minderen Sorgfalt und Geschicklichkeit, mit welcher sie vollbracht wird.

200 Acres mit Gerste nach Rüben. Sie ist sämmtlich von der zweizeiligen großen Art, und wird zum Theil gedrillt, zum Theil breitwürfig gesäet. Man erwäge, daß diese Saat auf ein Feld gestreut wird, welches vorher gedüngt, durchs Pflügen und Behäufeln der Rüben auf das vortrefflichste vorbereitet, und fast das ganze Jahr hindurch mit den Horden der Schafe, welche die Rüben und Wicken dort verzehren, belegt war, und man wird gestehen, daß diese Gerste nicht in

gewöhnliche Erde, sondern fast auf ein Mistbeet gesäet wird.

Einer solchen Stelle aber entsprach sie auch vollständig durch ihr außerordentliches Gedeihen.

Am 24sten July, wo ich diese Flur durchwandelte, hatte diese Gerste eine Vollkommenheit erreicht, die auf unsern Planeten schwerlich übertroffen werden kann.

Nicht minder bewundernswürdig waren diese beiden Gerstfelder wegen ihrer Reinheit von allem Unkraut, obgleich dies die natürliche Folge einer so hohen Cultur und des Jahrelang fortgesetzten Jäthens der Gerste und des Weizens ist.

Als ich mich mit Herrn Bloomfield seinen Gerstfeldern näherte, sagte er, er könne nicht umhin, mir nach der Sitte des Landes eine Wette anzubieten, welche er jedoch im vorigen Jahre bereits gewonnen habe. Er sey nämlich bereit, 5 Pf. St. von mir in Empfang zu nehmen, und dagegen für jede Pflanze Hedrich, die ich in seiner Gerste finden würde, mir einen Schilling zu bezahlen. Da nun 5 Pf. Sterling 100 Schilling sind, so brauchten auf 200 Acres, d. i. mehr als 300 Mrg. Gerste, nur hundert Pflanzen Hedrich zu stehen, um meine Wette gewinnend zu machen. Ich überzeugte mich aber durch längere Zeit fortgesetztes Suchen, daß ich sie eben so gewiß verlohren hätte, als mancher Deutsche Landwirth bei dieser Wette

soviel zu bezahlen haben würde, daß er seine Gerste nicht nur, sondern auch das Feld, worauf sie steht, verloren geben müßte.

Dieses Streben nach höchster Reinheit ihrer Felder bezeichnet die vorzüglichen Landwirthe in allen Theilen Englands. Mein Auge hat jedoch während einer 5 Monat fortgesetzten Beschauung dieser schönen Insel keinen Punkt getroffen, wo dieses Ziel glänzender erreicht war, als auf Hrn. Bloomfields Farm.

Im Durchschnitt wird per Acre $3\frac{1}{2}$ Bushel — 2 Schfl. 4 Metz. — gesäet, und $5\frac{1}{2}$ Quarter — 19 Schfl. 14 Metz. — geerndtet.

Obgleich dies ein zehnfältiger Ertrag ist, so scheint er mir doch für Gerste, die einen solchen Anblick gewährt, nicht hinreichend. 200 Acres werden mit Klee besäet, und zwar zur Hälfte mit weißem, zur Hälfte mit rothem, so daß die beiden Koppeln alterniren und beim wiederkehrenden Turnus da weißer Klee hinkommt, wo im vorigen rother war.

Wie ich bereits erwähnt habe, ward sonst in 6 Feldern unter dem rothen Klee Reygras gesäet, und so das Land im 2ten Jahre als Weide genutzt. Ein besseres System verstattet dieß jedoch jetzt nicht mehr, und man säet lieber den weißen Klee auf ein Jahr zur Weide.

Auf diese 100 Acres weißen Klee ist die Schäferei zum großen Theil angewiesen. Er stand

vortrefflich und zeigte nicht den starken Besatz der Weide.

Der rothe Klee hatte in diesem Jahre einen zwar späten, aber vortrefflichen Schnitt gegeben, welcher wenig von der Nässe gelitten hatte, ob dieß gleich überall in diesem Sommer der Fall gewesen war. Er stand auf dem Felde in mehreren hohen Feimen und wird im Winter zur Verfutterung für jegliches Vieh auf dem Hofe hereingeholt. Der zweite Schnitt wird eben so behandelt, und kein Saamen gewonnen, indem man diesen aus Brabant erhält.

Dieß geschieht fast überall, und die englischen Landwirthe nennen das eigene Gewinnen des Saamens eine schlechte, geizige Wirthschaft. Eine Theorie, welche den Niederländern sehr wohlgefallen wird, da sie ihnen jährlich große Summen zuführt, die sich jetzt noch vermehren, indem man nun auch die Saat zu den immer mehr zunehmenden Wickenbau zu grüner Futterung von dort kommen läßt.

Auf meine Frage: ob es wahr sey, daß der Boden in Norfolk des Kleetragens müde geworden? erwiederte Herr Bloomfield: er wolle dieß nicht behaupten, wohl aber, daß der Klee der schlechten Behandlung müde geworden sey. Dieß müsse geschehen, wenn er häufig auf dasselbe unreine Land gesäet würde und 2 Jahr stehen bliebe,

was in der Sechsfelderwirthschaft der Fall sey. Ihm schiene es vielmehr ausgemacht, daß der Klee nicht müde werde, auf einen Boden zu wachsen, der in 4 Jahren beinahe 2 mal gedüngt wird, und auf welchem sich die Pflanzenerde jährlich fast sichtbar mehrt.

Beide Kleefelder werden einfährig in 6, bis 10furchigen Beeten mit Weizen besäet. Auf die rothe Kleestoppel wird Dünger gefahren, das weiße Kleefeld aber durch das, den ganzen Sommer fortgesetzte Weiden und Lagern der Schafe gedüngt. Der Weizen, welcher zum Theil gedrillt wird, ist von der braunen Art, steht vortrefflich, ohne eine Spur von Unkraut, und legt sich, wie man mich versicherte, unbeschadet der Höhe, die er erreicht, nicht. Die Einsaat ist 4 Bushel per Acre — 2 Schfl. 10 Mtz. — der Ertrag 4 Quartre 21 S. — Ich gestehe, daß ich bei dieser Angabe nicht die Bemerkung machte, welche sich mir später darbot, daß nämlich die Einsaat, vom Weizen sowohl, als von der Gerste, zu stark scheint, wenn man bedenkt, daß ein großer Theil des Feldes gedrillt wird. Es war zu spät, diesen Zweifel aufzuklären, da er erst nach meiner Abreise von Warham rege ward; dagegen äußerte ich Hrn. Bloomfield auf der Stelle eine Verwunderung über seine Angabe des Ertrages von beiden Getreidearten. Es schien mir nämlich unbegreiflich, daß so üppiger

Weizen und solche Gerste nicht mehr, als ungefähr zehnfachen Ertrag gewähren sollten, da man diesen auch in unsern heimathlichen Fluren auf vorzüglichen, jedoch bei weitem nicht in solcher Garten-Cultur stehenden Grundstücken erreicht. Diesem Bedenken setzt Hr. Bloomfield nur entgegen, er richte seine Angabe auf einen vieljährigen Durchschnittssatz. Ich bin jedoch geneigt zu glauben, daß er, nach einer von mir in allen Theilen Englands wahrgenommenen Gewohnheit der Pächter, den wahren Ertrag seiner Grundstücke nicht gern zu Tage legen will.

Es ist möglich, daß ich diesen trefflichen Mann hier Unrecht thue; mich dünkt jedoch allgemein eine Art von Besorglichkeit in dieser Hinsicht unter den Pächtern wahrgenommen zu haben, und vielleicht meinen sie, daß sie dem Beispiele der Fabrik-Eigenthümer folgen müssen, die über ihre Thüre schreiben: no atmittance, bot on buineſs — keinen Einlaß außer in Geschäften — damit ihnen die Künste nicht abgelernt werden.

Wie in allen mit Geist und Energie betriebenen Wirthschaften in England, so wird auch in Warham fast alle Arbeit in Verding gemacht. Ein Acre kostet zu pflügen 2 Schilling 9 Pence (22 Gr.), zu pferdehacken $4\frac{1}{2}$ Pence (3 Gr.), zu düngen in allem 5 Schilling (40 Gr.), abzuerndten in allem 4 Schilling (32 Gr.), nämlich an Handarbeit.

Was durchaus nicht verdungen werden kann, wird im Tagelohn gemacht, und dann erhält der Mann 1 Schilling 9 Pence (14 Gr.), eine Frau halb so viel, und ein Kind, welches einigermaßen arbeiten kann, fast eben so viel im Tagelohn.

Seit der Zeit, daß Marschal die Norfolksche Landwirthschaft beschrieb, ist der Tagelohn also fast um das Doppelte gestiegen.

Die Arbeit wird durch 16 Ackerpferde verrichtet, zu welchen keine Knechte, sondern nur 2 Wärter gehalten werden, von welchen Einer noch mancherlei Arbeiten auf dem Hofe verrichtet. Diese Einrichtung, wonach der Tagelöhner mit dem Viehe des Pächters so viel Arbeit leistet, als er beschaffen kann, so daß dieser seine Aufmerksamkeit nur darauf zu richten braucht, daß die Arbeit gut vollbracht wird, und seinen Pferden nicht Ueberlast geschiehet, hat zwar manches für sich, ich halte sie jedoch nicht in Ländern ausführbar, wo fast alle Feldarbeit in einem Zeitraume von 7 Monaten verrichtet werden muß, statt daß sie in England nur einige Wochen im Winter unterbrochen wird. Hieraus erklärt sich, wie Herr Bloomfield mit 16 Pferden 645 Mgdb. Morg. Getreide Land und halb so viel mit Rüben und Wicken bestellen, auch sämmtliche andere wirthschaftliche Geschäfte ohne besondere Anstrengung verrichten kann. Zumal wenn er sein Getreide nur nach der, eine halbe

deutsche Meile entfernten Stadt Wells fährt, und von dort die zu seinen Haushalt erforderlichen Kohlen zurück holt. Die Pferde erhalten Hafer und Bohnen; beides wird gekauft. Letztere, weil man sie durch ganz England für das wohlfeilste Pferdefutter hält, und Hrn. Bloomfields Land in solchem Zustande ist, daß er Unrecht thun würde, statt Gerste Hafer zu bauen. Die Schafzucht ist auf dieser Farm fast eben so wichtig, als der Ackerbau, und wahrscheinlich einträglicher. Da ich bereit bin, Ihnen einen besondern Brief über die Schafzucht in England zu schreiben, wenn Sie es wünschen, mein Freund, so will ich diesen Gegenstand hier nur in Bezug auf Warham berühren, zumal da ich bei Hrn. Cokes eigener Wirthschaft beinahe dasselbe würde wiederholen müssen.

Herrn Bloomfields Schäferei ist, wenn die Lämmer sämmtlich vorhanden und der jährliche Verkauf von 500 Stück noch nicht statt gefunden hat, 1500 Stück stark.

Sie erstaunen gewiß, daß es möglich seyn soll, auf 100 Acres weißen Klee und eben so viel Rüben nebst grüner Wickenfutterung und einer Weide am Strande, die nur bei gutem Wetter und während der Ebbe benutzt werden kann, so viel Schafe zu halten. Da aber die Zahl richtig ist, und in der Landwirthschaft heut zu Tage noch weniger Wunder geschehen, als in andern Dingen, so kann

dieß nur den Zusammenhang haben, daß die Hütung auf den 900 Acres Saltmashes viel wichtiger ist, als sie mir schien, worauf mich jedoch weder Herr Bloomfield, noch einer seiner beiden Lehrlinge gehörig aufmerksam machte. Jetzt ist mir dieß außer Zweifel, denn obgleich die 100 Acres weißer Klee buchstäblich mit Schafen bedeckt waren, und auf dem Rübenfelde so viel grüne Wikken zu Futter erbaut wurden, als sich thun ließ, so konnte dieß doch um so weniger für die ganze Schäferei zureichen, als die Fettmachung der 500 Stück erst späterhin durch Rüben größtentheils erfolgt, und früher nur das verkauft wird, was bereits zureichend fett geworden ist. Zur bessern Benutzung dieser Salzweide ist unfern des Gestades in der Mitte der Hinterfelder eine Scheune und Hof, nebst Brunnen, erbaut, welche zum Aufenthalt der Schafe dienen, wenn sie von der Fluth vertrieben, einen halben Tag verweilen müssen, ehe sie bei der Ebbe wiederum an den Strand des Meeres zurückkehren können.

Ich will Ihnen nur gestehen, mein Freund, da Sie es mir doch anmerken werden, daß ich diese sonderbare Salzweide, von welcher ich an keinen andern Punkt der englischen Küste, wohl aber auf der Insel Thanet etwas gehört hatte, nicht mit gehöriger Aufmerksamkeit betrachtet habe.

Herr Bloomfield sagte eines Morgens zu mir:

„kommt laßt uns vor dem Frühstück noch meinem Nachbar gen Osten, den Ihr vielleicht besser kennt, als ich, da es der König von Dänemark ist, einen guten Morgen sagen, dann können wir auch sehn, ob die Schäfchen satt geworden sind, ehe sie das Wasser vertreibt." Wir gingen schnell hin, begrüßten den Nachbar in Osten, der uns eben einen kühlen Wind zublies, und sprachen so viel von dem großen oft so fürchterlichen Element, an dem wir standen, daß uns die Fluth mit den Schäfchen vertrieb, ehe ich recht wahrgenommen hatte, was ihnen dort eigentlich vorgesetzt wird.

Noch einigemal wollte ich um dies nachzuholen an den Strand gehn; zufällig aber traf es sich, daß immer die Zeit der Fluth war, wenn ich daran dachte, und so bin ich noch heute in einem Zustande dunkler Ideen über diese 900 Acres Salzweide, von welchen ich nur sagen kann, daß es nicht Rasen ist, sondern daß dünne Grashälmchen auf dem sandigen Ufer hervorsproßten, welche den Schafen wahrscheinlich wegen des in Tropfen darauf stehenden Seesalzes eine zwar wenig voluminöse, aber höchst gedeihliche Nahrung gaben. Dieß bewies nicht blos der Zustand der Schafe, sondern auch die große Masse Dünger, welcher in den vorher erwähnten Schafhofe lag.

Herrn Bloomfields Schafe sind sämmtlich von der Southdownrace. Er kauft sie nicht zum

Fettmachen, wie sonst häufig in den besten Wirthschaften geschieht, sondern zieht jährlich 4 bis 500 auf; deshalb hat auch die Race bei ihm in der Größe zugenommen, ohne von ihren sonstigen Eigenthümlichkeiten etwas zu verlieren. Das erwachsene Schaf liefert ihm im Durchschnitt 4 Pf. Wolle, die er jetzt zu 2 Schilling 6 Pence (20 Gr.) verkauft, sonst aber höher bezahlt erhielt. Die fett zu verkaufenden 500 Stück werden mit 2 Pf. Sterling (13 Rthlr.) pro Stück bezahlt, und über diesen geringen Preis klagte Hr. Bloomfield sehr, und meinte, es sey der beste Beweis von dem Unglück und der Nahrungslosigkeit des Landes.

An Rindvieh hält Hr. Bloomfield 24 Kühe und 1 Bullen, ungefähr 20 Stück Jungvieh, zum Verkauf von diesen Kühen gezogen, und 6 bis 8 große Fettochsen aus Hertfortshire. Die Kühe sind von der Devonshirerace, welche jetzt für die milchreichste von den Sachverständigen erkannt wird. Sie sind von so außerordentlicher Schönheit und Güte, daß mir benachbarte Pächter, und insbesondere Hrn. Cokes Oberverwalter versicherte: unter Herrn Bloomfields Kühen wären wahrscheinlich die schönsten Individuen dieser Race im Königreich. Sie sind nicht sehr groß, aber über mittler Größe, haben einen langen tiefen Leib, dünne Beine und Hals, mäßig lange Hörner, und sind sämmtlich dunkelroth-braun, ohne das mindeste

Weiß; in dem Braun aber sind schwarze Tüpfel oder Striche, wie man den Baumschlag zeichnet, wodurch ihre überaus zierliche und feine Haut noch an Schönheit gewinnt. Ich für meinen Theil muß einräumen, daß ich weder in Holland, noch überall in England und Schottland schönere Kühe gesehn habe; selbst die, welche ich in Chester, Hertfort und Devonshire sahe, wo anerkannt das schönste Rindvieh auf den brittischen Inseln ist, erreichten die Kühe des Hrn. Bloomfield nicht. Diese 24 Kühe liefern, wie mir angegeben wurde, außer dem gewiß sehr beträchtlichen Hausbedarf an Milch und Sahne, wöchentlich 192 Pf. Butter. Was Hr. Bloomfield von seinem Rindvieh-Stande verkauft, erhält er zu 30 bis 50 Guineen das Stück bezahlt.

Dieses Rindvieh und ein Paar Fohlen weiden auf den um das Gehöfte belegenen 100 Acres, deren ich oben erwähnte, und die größtentheils nach einer von Herrn Bloomfield erfundenen Methode, welche er Inoculation nennt, zu Grase niedergelegt worden sind. Diese Methode ist folgende:

Das Land wird vollkommen wie reine Brache zu Korn vorbereitet, mehrere male gepflügt, und mit dem, bei uns unter dem Namen Exstirpator bekannten Instrumente zur Vertilgung des aufgeschossenen Unkrauts überzogen. Dann werden aus

Weiden

Weiden und Wiesen Rasenstücke, nicht größer als 3 Zoll im Quadrat, worauf sich die schönsten Grospflanzen befinden, ausgestochen, auf dieß Land wie Kohl in verschobene Quadrate gepflanzt, und die Zwischenräume mit Reygras und weißem Klee besäet. Allerdings stand das Gras auf dem Theil des Weidefeldes, auf welchem diese Operation seit 2 Jahren successive statt gefunden hatte, noch besser, als auf dem übrigen; allein ich gestehe, daß mir der Unterschied nicht so groß schien, daß eine so kostspielige Zubereitung dadurch gerechtfertigt würde.

Hr. Bloomfield hat für diese Erfindung von einer, ich erinnere mich nicht welcher landwirthschaftlichen Gesellschaft ein schönes großes silbernes Gefäß mit pathetischer Inschrift als Belohnung erhalten; ich meine jedoch, daß wenn er keine andern Verdienste um den Landbau hätte, als die Erfindung dieser Grasländer-Inoculation, er nicht das seyn würde was er ist.

Für den Hausbedarf wird das Erforderliche an Schweinen und Federvieh gehalten; als vollständiger Nutzungszweig jedoch eine überaus große Anzahl Gänse, welche ebenfalls mit den Saltmashes in Verbindung zu stehen scheinen, und bei sehr geringem Kornaufwande überaus einträglich seyn sollen. Sie setzen natürlich voraus, daß in einer solchen Wirthschaft der Gebrauch der in Eng-

land bekannten und als die besten erprobten Ackerwerkzeuge und landwirthschaftlichen Maschinen statt finde; ich übergehe sie jedoch heute, da ich Gelegenheit haben werde, von diesen Dingen bei Holkham zu sprechen.

Von den 21 Jahren, auf welche Zeit Hr. Bloomfield Warhams Farm von Herrn Coke gepachtet hat, sind bereits mehr als zwei Drittheil verflossen; er kann dereinst einer Erhöhung des Pachtzinses entgegen sehn, wahrscheinlich aber nur einer mäßigen, obgleich der gegenwärtige Pachtzins des Herrn Bloomfield, wie man mich versichert, so überaus niedrig ist, daß er nur durch Hrn. Cokes persönliche Zuneigung gegen den Pächter erklärlich wird.

Herr Bloomfield zahlt nehmlich für den Acre 13 Schilling 6 Pence (4. Rthlr. 12 Gr.) Pacht, macht für 900 Acres 650 Pf. Sterl., das ist nach dem Cours von $6\frac{1}{2}$ Rthlr. 4225 Rthlr., ferner zahlt er an Armentaxen jährlich die ungeheure Summe von 4 Schilling per Acre, macht 180 Pf. Sterling, das ist 1170 Rthlr.

Sie erstaunen, mein Freund, und fragen wie es möglich ist, daß der Beitrag für die Armen ein Viertheil des Pachtertrages eines Grundstückes betragen könne? Allein es ist nur zu wahr, und nicht minder gewiß, daß dieß fast in allen Grafschaften Englands jetzt der Fall ist. Ich beziehe

mich auf dasjenige, was ich Ihnen über den gefahrvollen Zustand Großbrittaniens bereits in einem frühern Briefe gesagt habe, und empfinde es schmerzlich, daß auch in diesem Gemälde des reizenden, mir unvergeßlichen Warhams, gefahrdrohende Wolken angedeutet werden müssen, wenn es treu und wahr seyn soll.

Der Zehnte, welchen Herr Bloomfield entrichten muß, beträgt die große Summe von 180 Pf. Sterl., außerdem noch an direkten Taxen 50 Pf. Sterl. Der Betrag an indirekten Taxen läßt sich wegen ihrer Unbestimmtheit nicht genau angeben; sie übersteigen aber jene weit.

Unter diesen Umständen zahlt Herr Bloomfield eigentlich nicht 650, sondern fast 1100 Pf. Sterl. Pacht, und hierzu muß man noch die Zinsen seines Inventariums rechnen, dessen Werth mir einer seiner Nachbaren mindestens auf 10,000 Pf. Sterl. angab. Da man nun einem Pächter hinsichtlich der Gefahr 10 pro Cent. Zinsen von seinem Vermögen im Inventario wohl verstatten muß, so ist Herrn Bloomfields Pacht mindestens auf 1200 Pf. Sterl. (7800 Rthlr.) anzunehmen. Dennoch ist nichts gewisser, als daß diese Pacht wohlfeil ist, und wahrscheinlich die wohlfeilste in Herrn Cokes Besitzungen.

Auch ist Herr Bloomfield für wohlhabend bekannt, und davon trägt nicht bloß sein Feld

und Hof, sondern auch das Innere seines Hauses vollständig das Gepräge. Er lebt ganz auf dem Fuß eines wohlhabenden Gentleman, und da Mistres Bloomfield mehr einer Städterin als einer Landwirthin gleicht, der Tisch nichts weniger als gewöhnlich und frugal ist, das Geräth aber beinahe Luxus verräth, so würde man glauben, in dem Hause eines von Geschäften zurückgezogenen, auf dem Lande lebenden reichen Mannes zu seyn, wenn man nicht hin und wieder die unverkennbaren Eigenthümlichkeiten einer Farmer-Familie wahrnähme, wozu ganz vorzüglich die weibliche Bedienung gehört.

In dieser aber giebt es auch sehr bedeutende Abstufungen, vom Unzierlichen bis zum höchst Eleganten; und auf diesem Punkte standen die Pflanzen, welche Mistres Bloomfield in einem halben Dutzend ganz vorzüglicher Exemplare aufzuweisen hatte.

Was nun endlich die landwirthschaftliche Unterrichtsanstalt, welche in Warham besteht, anbetrifft, so vermag ich davon wenig mehr zu sagen, als daß sie sich bloß auf die mündlichen Mittheilungen beschränkt, welche Hr. Bloomfield demjenigen, welcher sich längere oder kürzere Zeit bei ihm aufhält, gewährt, und die ihre Veranlassung und Reihefolge wahrscheinlich in den jedesmaligen wirthschaftlichen Beschäftigungen finden. Sie sehen

ein, daß nicht eine entfernte Vergleichung zwischen Warham und solchen landwirthschaftlichen Erziehungs- und Unterrichts-Instituten, wie mehrere in Deutschland bestehen, statt finden kann; auch halte ich dafür, daß der dortige Aufenthalt nur bereits vollständig theoretisch und praktisch gebildeten Landwirthen von Nutzen seyn kann.

Gegenwärtig befand sich außer meinem sehr liebenswürdigen Landsmann (welchem ich jedoch gerathen habe, das Handwerk im Vaterlande noch einmal von Anfang an zu lernen, ehe er auf seinem Eigenthum anwendet, was er in Warham sahe), nur ein junger Engländer. Jeder zahlt an Pension 300 Guineen unter vierteljähriger Vorausbezahlung; ein kürzerer Zeitraum findet nicht statt. Auf so lange würde ich gern meinen dortigen Aufenthalt ausgedehnt haben, wenn es mit meinen Verhältnissen und dem Plane meiner Reise vereinbar gewesen wäre. Jetzt mußte ich von den wenigen Tagen, die ich in Warham nur verweilen konnte, noch zwei dem Besuche von Holkham widmen, wovon ich Ihnen in meinem nächsten Briefe einiges erzählen werde.

S.... v. K.....f.

III.

Ueber

Dünger-Production und Consumtion.

Futter und Dünger, die mächtigsten Potenzen bei dem lucrativen Betriebe der Landwirthschaft, begründen bei den landwirthschaftlichen Berechnungen hinsichtlich der Bestimmung der Verhältnisse unter sich und zu den übrigen landwirthschaftlichen Producten einer der größten Hauptschwierigkeiten. Ein mehr oder weniger des einen oder des andern, gewährt bei dem Rechnungsresultate der beiden Hauptzweige der Landwirthschaft, Viehzucht und Ackerbau, die entgegengesetztesten Ansichten, und in der oft willkührlichen Bestimmung des mehr oder weniger, haben wir auch die Ursache des oft sonderbaren und jedesmal einseitigen Antagonismus des Vieh- und Landwirthes zu suchen. Nur die Producte, welche aus dem Futter und dem Dünger hervorgehen, ihre gegenseitigen Verhältnisse, oder mit andern Worten: ihr effectiver Werth kann uns mit der größtmöglichsten Sicherheit in Bestimmungen dieser Art leiten, und es

ist daher für den jetzigen Zustand der Landwirthschafts-Wissenschaft gewiß von der größten Wichtigkeit, jede auf Erfahrung gegründete Idee, welche diesen Gegenstand betrifft, zur öffentlichen Kunde und Critik zu bringen. So auch folgendes von einem meiner Freunde in dem Großherzogthume Würzburg, der seit mehreren Jahrzehnten practischer, denkender, und in seinen Unternehmungen glücklicher Domainenpächter ist.

Körte.

Nach dem Durchschnitte einer sehr großen Menge von Erfahrungen rechnet man zur Erzeugung von 20 Centner Dünger 10 Centner Stroh und Heu, oder dessen Surrogat, wovon man, neben dem Effecte des Futters, auf die Verbesserung oder Producte des Viehstandes jeden Centner Stroh und Heu mit 5 Gr. = $\frac{5}{32}$ Scheff. = $\frac{1}{8}$ Centner Roggen der Dünge-Grube zur Last schreiben kann. Diesem zufolge kann man jede Fuhre Dünger von 20 Centner mit 50 Gr. = $2\frac{1}{12}$ Rthlr. = $1\frac{1}{4}$ Centner Roggen, als dem Productionspreise der Düngergrube zu gute schreiben. Der effective Werth eines solchen Fuderdüngers von 20 Centnern kann zu $1\frac{1}{10}$ Centner oder zu $2\frac{1}{4}$ Scheffel Roggen nebst dem dazu gehörigen Strohe angenommen werden, denn wenn 8 Centner Dünger = 6 Grad Fruchtbarkeit sind, diese einen Scheffel oder $\frac{3}{4}$ Centner

Roggen geben*), so ist der effective Werth von 20 Centner Dünger = $\frac{20}{8}$ = $2\frac{1}{4}$ Scheffel. Allein dieses gilt nur vom Roggen, von dem der Dünger nicht in einem Jahre verzehrt wird, sondern für 4 – 6, ja sogar noch für mehrere Trachten, und folglich für verschiedene Früchte Kraft hergeben und also für mehrere Jahre berechnet werden muß. Da ferner die Dünger-Consumtion selbst bei verschiedenen Vegetabilien verschieden, ja sogar bei den nämlichen Fruchtgattungen in verschiedenen Jahren verschieden, gewissermaßen mit der Größe der Erndten im Verhältnisse steht, so ist es außerordentlich wichtig, zu entwickeln, wie sich die Dünger-Consumtion jeder einzelnen Fruchtart zu ihrer Dünger-Production verhält. Oft hat man die Dünger-Consumtion einer Fruchtart mit der Production derselben an Stroh ausgeglichen, allein wie sehr falsch dieß ist, wird folgendes zeigen.

Nach vielen und mannigfaltigen Erfahrungen kann man mit Gewißheit im Durchschnitte folgendes Verhältniß zwischen den geerndteten Körnern und dem zugehörigen Strohe annehmen:

2 Centner Stroh, 1 Centner Weizen
2,5 — — 1 — Roggen
1,6 — — 1 — Hafer oder Gerste.

*) Diese und folgende Berechnungen gelten nur von einem milden Lehmboden, Gerstboden erster Classe. K.

Aus diesem folgt:

1) 1 Scheffel Weizen zu 90 Pf. giebt nach obigem Verhältnisse 180 Pf. Stroh, und diese, nach den vorerwähnten Erfahrungen, 486 Pf. Dünger. 1 Scheffel Weizen consumirt hingegen 8 Grad = 1073 Pf. Dünger, mithin verhält sich der durch das Stroh zu producirende Dünger zu dem, durch den Weizen consumirten Dünger, wie 486 : 1073 = 1 : 2, 2, d. h. der Weizen consumirt 2, 2 mal so viel Dünger, als das von ihm erhaltene Weizenstroh im höchsten Anschlage an Dünger wieder zu geben vermag.

2) 1 Scheffel Roggen zu 80 Pf. giebt 200 Pf. Stroh, diese gaben 540 Pf. Dünger. Er consumirt hingegen 6 Grad = 880 Pf. Dünger; es verhält sich also hier der durch das Roggenstroh producirte Dünger zu dem durch den Roggen consumirten, wie 540 : 880 = 1 : 1, 63, d. h. der Roggen consumirt 1, 63 mal so viel Dünger, als das von ihm erhaltene Stroh im höchsten Anschlage an Dünger wieder zu geben vermag.

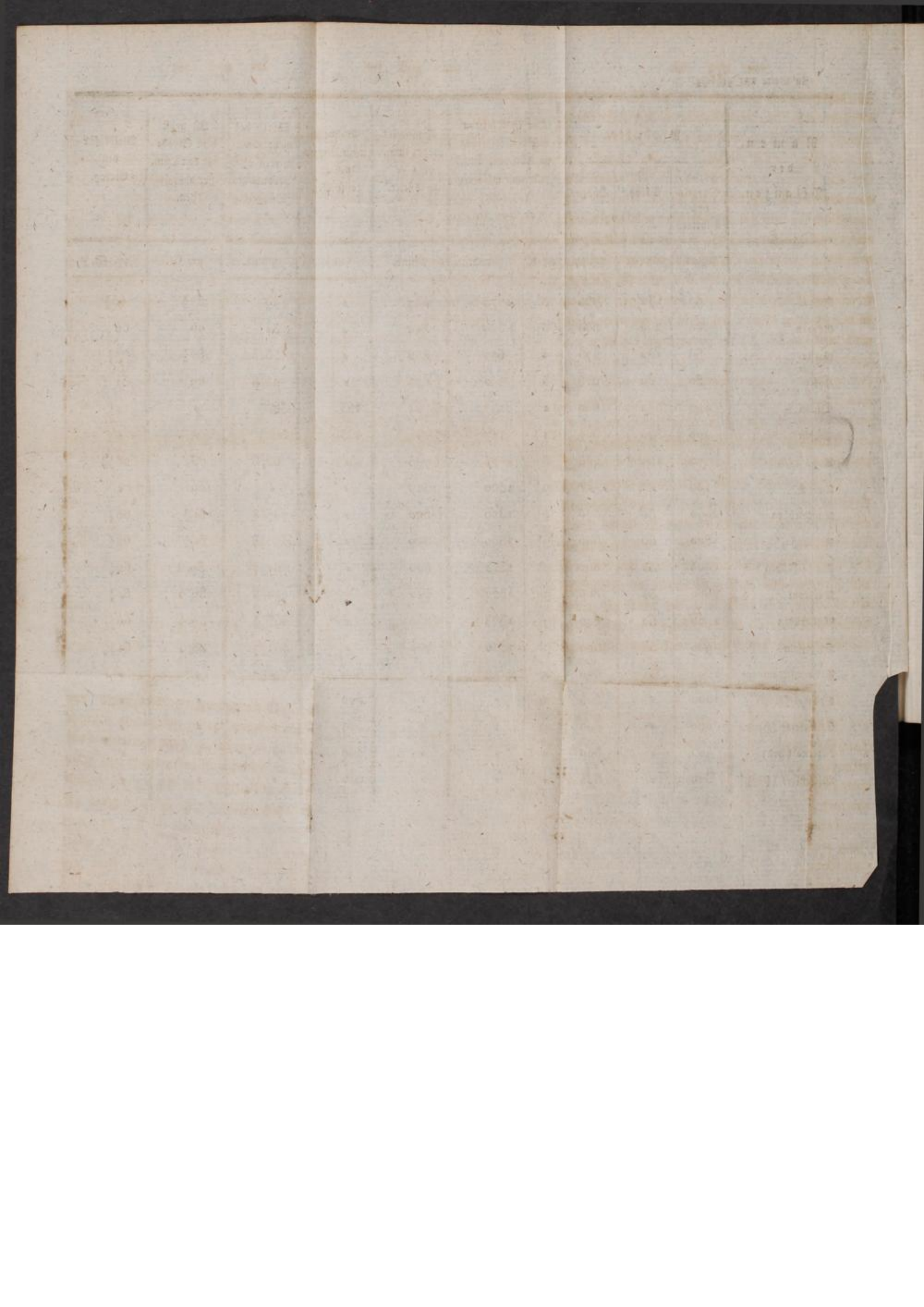
3) 1 Scheffel Gerste zu 60 Pf. giebt 96 Pf. Stroh, also 260 Pf. Dünger; sie consumirt hingegen 4 Grad = 587 Pf. Dünger. Also das Verhältniß zwischen Dünger-Production und Consumtion ist 260 : 587 = 1 : 2, 25, d. h. die Dünger-Consumtion bei der Gerste ist $2\frac{1}{4}$ so groß, als

die durch das dazu gehörige Stroh mögliche Dünger-Production.

4) 1 Scheffel Hafer zu 50 Pf. giebt 80 Pf. Stroh, und dieses höchstens 216 Pf. Dünger. Er consumirt hingegen 3 Grad = 330 Pf. Dünger; es ist also das Verhältniß der Dünger-Production zur Dünger-Consumtion, wie 216:330 = 1:1,52, oder 1 : $1\frac{1}{2}$; d. h. der Hafer consumirt $1\frac{1}{2}$ mal so viel Dünger, als das von ihm erhaltene Stroh, im höchsten Anschlage, zu erzeugen vermag.

Stellt man die auf diese Art gefundene Dünger-Production mit der Dünger-Consumtion jeder einzelnen Fruchtart zusammen, und bringt nun die Dünger-Consumtion für 1 Scheffel derselben und das Plus der größern Consumtion jeder einzelnen Fruchtart in eine geometrische Proportion, so giebt die vierte Proportionalzahl den effectiven Werth des mehr consumirten Düngers. Berechnet man diesen Werth nach Procenten, so ergiebt sich, wie viel man von dem in Procenten bestimmten Ertrage jeder einzelnen Fruchtart für den mehr consumirten Dünger abzuziehen hat; z. B. der Weizen consumirt 587 Pf. Dünger mehr als das ihm zugehörige Stroh zu erzeugen vermag. Da nun 1073 Pf. Dünger zur Erzeugung von 90 Pf. Weizen nothwendig sind, so wird der effective Werth, welchen die 587 Pf. mehr consumirten Dünger haben, durch folgende Proportion gefunden.

Namen der Pflanzen.	Produkte.			Der in Pfunden bestimmte Ertrag an Körnern, Wurzeln und Blätteern consumirt an Dünger.		Consumirt mehr Dünger als er producirt.	Producirt mehr Dünger als er consumirt.	Werth des mehr consumirten oder producirten Düngers.	Ist nebst dem Strohe für den Dünger abzuziehen.	Bleibt für den Ertrag.
	Körner, Wurzeln und Blätter.	Stroh.	Dünger.							
	Pfund.	Pfund.	Pfund.	Grad.	Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.	pr. Ct.	pr. Ct.
Weizen	90	180	486	8	1073	587	″	49	$54\frac{1}{2}$	$45\frac{1}{2}$
Roggen	80	200	540	6	880	340	″	31	40	60
Gerste	64	102	275	4	577	302	″	33,5	$52\frac{1}{3}$	$47\frac{2}{3}$
Hafer	50	80	216	3	440	224	″	24,5	49	51
Wicken	100	300	600	1	147	″	453	$308\frac{1}{6}$	″	″
Erbsen	100	300	600	1	147	″	453	$308\frac{1}{6}$	″	″
Raps	72	144	288	8	1073	785	″	52,6	$73\frac{7}{20}$	$26\frac{13}{20}$
Taback	100	″	″	9	1320	1320	″	″	100	″
Runkelrüben	2000	50	800	9	1320	520	″	$787\frac{10}{11}$	$39\frac{3}{5}$	$60\frac{3}{5}$
Rotabaga	1500	50	800	9	1320	520	″	$590\frac{10}{11}$	$39\frac{1}{2}$	$60\frac{1}{2}$
Weiße Rüben	2000	50	800	9	1320	520	″	$787\frac{10}{11}$	39,4	$60\frac{3}{5}$
Weißkohl	2500	50	800	9	1320	520	″	984,8	39,4	$60\frac{3}{5}$
Mohrrüben	1000	50	800	9	1320	520	″	$393\frac{21}{22}$	39,4	$60\frac{3}{5}$
Kartoffeln	900	50	800	9	1320	520	″	$354\frac{6}{11}$	38,4	$61\frac{3}{5}$
Futterwickgemenge	1200	″	600	″	″	″	600	″	″	″
Spergel (grün)	1000	″	500	″	″	″	500	″	″	″
Esparsette (Heu)	250	″	500	″	″	″	500	″	″	″
Luzerne (Heu)	400	″	800	″	″	″	800	″	″	″
Wiesenklee (Heu)	300	″	600	″	″	″	600	″	″	″



1073 Pf. Dünger geben 90 Pf. Weizen, wie viel geben 587 Pf., oder in mathematischer Form:

$$1073 : 587 = 90 : x$$

$$x = \frac{587 \times 90}{1073} = 49,32.$$

oder den Bruch gestrichen, 49 Pf.

Eben so, um 90 Pf. Weizen zu erzeugen, ist eine 587 Pf. größere Dünger-Consumtion nöthig, als das ihm zugehörige Stroh zu produciren vermag, da aber der effective Werth von 587 Pf. Dünger = 49 Pf. Weizen ist, so ist die Frage: welches ist der effective Werth des mehr consumirten Düngers, um 100 Pf. Weizen zu erzeugen? Also

$$90 : 49 = 100 : x$$

$$x = \frac{100 \times 49}{90}$$

$$x = 54\tfrac{4}{9} \text{ p. c.}$$

Anliegende Tabelle giebt die Berechnung für mehrere Fruchtarten.

Es geht aus dieser Berechnungsart, deren Resultat mit unsern Erfahrungen so genau, als man es von Gegenständen dieser Art erwarten kann, übereinstimmt, hervor, daß bei den dermaligen Mittelpreisen des Getreides (1815), des Futters, des Fleisches und anderer Producte der Viehzucht, mit Rücksicht auf den Werth des dabei zu consumirenden Düngers, es rathsamer sey, sich mehr auf Production des Futters, als auf Production

der zu verkaufenden Körner zu legen, besonders wenn man das Schock Streustroh zu 1200 Pf., zu $2\frac{1}{2}$ Rthlr., in Menge erhalten kann.

Ferner geht aus dieser Berechnung hervor, wie unwirthlich es ist, auf einem, nicht von der Natur aus, sehr reichen und der Fruchtart nicht besonders günstigen Boden Weizen, Rübsen und dergleichen zu bauen, da, um diese Früchte erzeugen zu können, demselben eine Masse von Dünger gegeben werden muß, deren Plus (im Verhältniß zur Düngerproduction) den Ertrag des Bodens dergestalt verringert, daß andere Getreidearten einen weit höhern Gewinn zu geben vermögen; vorausgesetzt, daß nicht der Dünger aus der Nähe großer Städte zu einem möglichst geringen Preise erhalten werden kann. Diese Uebereinstimmung vorliegender Berechnung mit der Erfahrung, die vorzüglich den sehr emsigen Raps-Bauern mancher Gegenden noch im Andenken ist, spricht nicht wenig für selbige, und läßt wünschen, daß dieser Gegenstand von denkenden und vorurtheilsfreien Landwirthen aufgefaßt und noch genauer bearbeitet werden möge.

Endlich giebt das Resultat dieser Forschung auch für die Trefflichkeit der Wechselwirthschaft einen Beweis, der auf diese Art, noch bisher nicht geführt, um so wichtiger ist. Man sieht aus derselben, in welchem Mißverhältnisse die Dünger-

Consumtion zu der Dünger-Production bei unsern Getreidearten steht, und wie nothwendig eine Wirthschaft, die in der Regel nichts anders als Kornfrüchte bauet, und kein sehr großes Wiesenverhältniß hat, in sich selbst verschlechtert werden muß. Eben so zeigt sie auch, daß der von der Natur sehr vernachläßigte Boden durch die Fruchtwechselwirthschaft immer mehr an Nahrungsstoff für die Pflanzen gewinne, und daher nicht nur für die Gegenwart, sondern auch für die Zukunft einträglicher werden müsse.

IV.

Versuch
zur
Bestimmung des Werths der Frohndienste.

Vorerinnerung.

Die nachstehende Abhandlung ward von dem Verfasser bereits im Jahre 1810 niedergeschrieben, um in seinem Wohnorte den Werth der Frohndienste möglichst genau zu bestimmen, nachdem ein Versuch zur Entschädigung derselben bereits im Jahre 1807 gemacht worden war, bei welchem der nämliche Gedanke von ihm zum Grunde gelegt, nur damals wegen der Neuheit der Sache von einigen Mitgliedern der Commission nicht mit gehöriger Klarheit aufgefaßt wurde. Hierdurch scheiterte zu jener Zeit der Versuch. Der Verfasser ließ jedoch zur mehreren Anregung der Sache die sämmtlichen Acten 1808 in der juristischen Monatsschrift des Herrn Mathies drucken.

Später ward die Angelegenheit der Dienst-Entschädigung von dem Staate angeordnet; wegen der allgemeinen Norm der Entschädigung, die in

dem Gesetz aufgestellt war, in der Ausführung aber sehr erschwert. Die Weisheit und Gerechtigkeit der Regierung hat dies gefühlt. Man hat sich überzeugt, daß eine allgemeine Norm nicht möglich ist in einer Angelegenheit, welche in jedem Orte eine andere Einrichtung hat, und ist so zu billigern Grundsätzen, und zu dem der vollkommenen Entschädigung für den Berechtigten, zurückgekehrt, die nun für jeden Ort auszumitteln die Aufgabe der Commissionen oder der Besitzer ist.

Früher schon, als dies ausgesprochen wurde, hat der Verfasser mit seinen Dienst-Mannen sich verglichen, und in diesem Vergleich circa

den dreispännigen Spanntag zu 6 Metzen,
den zweispännigen Spanntag zu 5 —
den Manns-Handtag zu . $2\frac{1}{4}$ —
den Frauens-Handtag zu . 2 —

Roggen Vergütigung, so wie die Grundstücke selbst zu 5 Procent jährlicher Nutzung angenommen.

Er hält sich für verpflichtet, solches anzuführen, um darzuthun, daß ein solcher Vergleich allezeit mehr auf Billigkeit als auf strenge Berechnung abgeschlossen werden muß; soll die Angelegenheit zu Stande kommen, und so eingerichtet seyn, daß beide Theile für die Dauer dabei bestehen können. Denn aus der Berechnung in dem nachfolgenden Aufsatz wird man sehen, daß der Werth der Dienste in selbiger höher angegeben ist,

als zu dem Werthe, zu welchem der Verfasser sich verglichen hat. Unerachtet er seine eigene Entschädigung also geringer angesetzt hat, übergiebt er den Aufsatz, wie er ist, doch dem Publico, hoffend, daß wie er selbst, Niemand in selbigem eine bloße Norm, sondern jeder mehr eine Anleitung sehen möge:

Wie diese Verhältnisse in jedem Orte streng in Rechnung zu stellen sind, um für beide Theile als Grundlage zu einem Vergleich zu dienen, auf den es ankömmt, wenn man die Sache will.

Noch muß er erinnern, daß man es seinen kriegerischen Verhältnissen zu Gute rechnen möge, wenn ihm unbekannt geblieben ist, ob, seitdem er dies schrieb, nicht bereits etwas Besseres über diesen Gegenstand gedruckt worden ist, dessen allmählige Förderung nach gerechten, und für beide Theile billigen Grundsätzen, gewiß für die mehresten Provinzen des Preußischen Staates eine segenbringende und zeitgemäße Anwendung finden wird, wenn allerdings auch wohl noch einige Gegenden und Districte in selbigem vorhanden seyn möchten, wo eine solche Ausgleichung noch zur Zeit mit vielleicht unüberwindlichen Schwierigkeiten verknüpft ist.

Wo dies ist, ist meiner Meinung selbige als noch nicht zeitgemäß, einer besseren Zukunft zu übergeben, in welcher die Nebenumstände dazu sämmtlich

lich herangereift seyn werden. — Bis dahin sey es Sache des Gouvernements, nur diese erst zu fördern, die gewöhnlich sind:

Mangel der Volksbildung.

Mangel der Bevölkerung.

Mangel an Mitteln zum Absatz der Producte; also Mangel an Canälen, Chausseen, freien Handel ꝛc. ꝛc.

Der Werth, den die Frohnden für denjenigen haben, dem sie geleistet werden, geht aus dem Werth der Arbeiten hervor, die sie verrichten.

Da nun diese Arbeit in jedem Districte, ja beinahe in jedem Dorfe von der Frohnarbeit eines anderen Districtes oder Dorfes verschieden ist, so ist dieser Werth durchaus örtlich, muß für jede Art besonders ausgemittelt werden, und ohne große Ungerechtigkeiten zu begehen, kann keine allgemeine Norm hier geltend seyn.

Um den Werth der Frohnden zu bestimmen, muß man deshalb bei jedem vorliegenden Fall das Arbeitsquantum ausmitteln, das durch die Frohnden verrichtet wird, und da bei jeder Art Arbeit dies Quantum verschieden ist, so ist nöthig, jederzeit diese Arbeiten einzeln und für sich durchzunehmen.

Ist dieß geschehen, so giebt das Verhältniß von dem Arbeitsquantum eigen gehaltener Kräfte

zu ihren Kosten die Proportion, um den Werth der Frohnarbeit durch ein einfaches Regel-de-Tri-Exempel leicht für jeden Ort zu bestimmen.

Ein Beispiel wird dies anschaulicher machen.

Bei einem hier wirklich zum Grunde liegendem Falle bestand die mit dem Gespann zu verrichtende Frohnarbeit im:

Heufahren,
Mistfahren,
Korneinfahren,
Kornverfahren,
Eggen,
Pflügen.

Das Arbeitsquantum bei diesen Frohnden war folgendes:

Beim Heufahren wurden von dem Fröhner geladen 8 Cent.

Beim Mistfahren $6\frac{1}{2}$ Centner.

Beim Korneinfahren, 4 Mandel Getreide, sowohl Winter- als Sommerkorn.

Beim Kornverfahren 12 Scheffel Roggen.

Bei allen diesen Spanndiensten spannte derselbe 3 Pferde vor; nur beim Mistfahren 2 Pferde.

Eben so beim Eggen . 2 Pferde,
und beim Pflügen desgleichen 2 Pferde.

1 Egge- und Pflügetag ist also in Rücksicht der Kosten gleich zu stellen einem Mistfahretage, dieser aber bei der Berechnung zum Grunde zu

legen, da das Maaß der Arbeit bei ihm bestimmter angegeben werden kann, als bei den beiden letzten Arten der Arbeit.

Bei jedem dieser Dienste ist ferner täglich 1 Knecht zuzurechnen. Die anderen Handbeihülfen, als z. B. beim Korneinfahren und Heufahren, welche noch außerdem gegeben werden, sind bei den Handdiensten in Anrechnung zu stellen.

Um nun zu wissen, was ein solches von dem Fröhner geleistetes tägliches Arbeitsquantum werth ist, ist dasselbe auf die Kosten zu reduciren, welche dies Arbeitsquantum verursachen würde, wenn es durch ein eigen unterhaltenes Viergespann selbst verrichtet würde.

Ein solches Viergespann kostet:

a) 4 Pferde, das Stück beim Ankauf, 100 Scheffel Roggen, macht 400 Scheffel. Interessen davon à 5 pr. Ct., beträgt jährlich . . . 20 Schfl.

b) Abnutzung derselben nebst Risico, 10 Procent. . . . . 40 —

c) Hufbeschlag und Arzenei, pro Stück $4\frac{1}{2}$ Schfl. . . . . 18 —

d) An Futter pro Stück täglich $2\frac{1}{4}$ Metzen Roggen, macht täglich 9 Metzen Roggen und jährlich . 204 —

e) Jedem Pferde täglich 8 Pfund Heu, thut jährlich auf 4 Pferde . 44 —

Latus 326 Schfl.

Transport 326 Schfl.

f) Schiff und Geschirr auf ein solches Viergespann, incl. Stellmacher- und Sattlerarbeit, jährlich . . 40 —

g) Unterhaltung und Lohn des Knechts 74 —

Summa 440 Schfl. Roggen *).

Strohl ist gegen den Dung aufgeglichen.

Ein solches Gespann arbeitet nun in einem Jahre 280 Tage. Der Arbeitstag eines Viergespanns beträgt also:

$$\begin{array}{r|l} 440 & \\ 280 & 1\frac{4}{7} \text{ Scheffel} = \text{circa } 25 \text{ Metzen Roggen.} \\ \hline 160 & \\ \hline 280 & \frac{4}{7} = \frac{64}{7} \mid 9 \text{ Metzen.} \end{array}$$

Ein solches Gespann leistet nun bei den angegebenen verschiedenen Arten der Arbeit, folgende Arbeitsquanta:

1) Beim Heufahren ladet es 20 Centner.

2) Beim Korneinfahren 10 Mandel Getreide.

3) Beim Mistfahren 20 Centner.

4) Beim Verfahren des Getreides ladet es 30 Scheffel.

Hiernach kommt nun die Rechnung für den

---

*) Dieser Kostenanschlag möchte wohl nur zutreffend seyn, wenn der Scheffel Roggen 1 Rthlr, wie noch mehrentheils bei Anschlägen geschieht, angenommen wird. Anm. d. H.

Werth eines Frohndienstages mit Gespann, auf folgende Weise zu stehen:

a) Werth eines Spann-Frohntages beym Heufahren.

20 Cent. Heu verhalten sich zu 25 Metzen Roggen, wie 8 Cent. zu x.

20 Cent. 25 Metzen = 8 Cent. 10 Metzen

8

200 | 10.
20 |

b) Werth eines Spann-Dienstages beim Korneinfahren.

10 Mandel verhalten sich zu 25 Metz. = 4 : x.

4

100 | 10 = 10 Metz.
10 | Roggen.

Ein Spann-Dienstag beim Korneinfahren ist also werth: 10 Metzen Roggen.

c) Werth eines Spann-Dienstages beim Verfahren des Getreides.

30 Schfl. : 25 Metzen = 12 Schfl. : x.

12

50

25

300 | 10 = 10 Metzen Roggen.
30 |

Ein Spann-Dienstag beim Verfahren des Getreides ist also werth 10 Metzen Roggen.

d) Werth eines Spann-Dienſttages beim Miſtfahren.

20 Ctn. : 25 Metzen = $6\frac{1}{2}$ Ctn. : x.

$$\frac{2}{40} : \frac{2}{50} = \frac{}{13}$$

13
150
50
650 | $16\frac{1}{4} = 8\frac{1}{8}$.
40 | 2
250
40
10
40

Ein Spann-Dienſttag beim Miſtfahren iſt alſo werth $8\frac{1}{8}$ Metzen Roggen.

Da beim Pflügen und Eggen auch nur 2 Pferde, wie beim Miſtfahren, von dem Fröhner angeſpannt werden, ſo iſt der Werth bei beiden Verrichtungen dem des Miſtfahrens gleich zu ſetzen, und alſo ein Spann-Dienſttag beim Eggen = $8\frac{1}{8}$ Metzen Roggen, und eben ſo ein Spann-Dienſttag beim Pflügen, wenn daſſelbe mit Pferden geſchieht.

Wenn hingegen mit Ochſen gepflügt wird, fällt der Werth eines ſolchen Arbeitstages anders aus.

Das Arbeitsquantum, was durch 2 Ochſen und einen Mann alsdann in einem Tage von einem Fröhner gefördert wird, iſt ſo zu berechnen.

Die Pflugschaar, mit der derselbe pflügt, ist 5 Zoll breit. Gesetzt, ein Morgen hielte 1 Ruthe Breite, so wäre ein solcher Morgen 180 Ruthen lang. Da derselbe 1 Ruthe breit ist, so kommen also 28 Furchen, jede von circa 5 Zoll Breite, und jede 180 Ruthen lang, auf den Morgen. Da diese Länge 28 Mal zurückgelegt werden muß, ehe der Morgen umgepflügt ist, so beträgt der Weg auf 1 Morgen 28 × 180 Ruthen = 5040 Ruthen = $2\frac{1}{2}$ Meile mit dem Gewende.

Die Tagesarbeit eines Frohnochsengespanns ist also in hiesigem Orte nicht höher zu rechnen, als bei schwerem Boden, oder auch bei Streckfahre im mittleren Boden, täglich 1 Morgen. Bei mittlerem Boden, oder auch bei Wendefahre in schwerem, täglich $1\frac{1}{2}$ Morgen. Bei leichtem Boden, oder auch bei der Saatfahre in schwerem Boden, täglich 2 Morgen, wo alsdann bei letzterer Fahre der Fröhner den Tag über 5 Meilen zurücklegt.

Es ist nun zu erforschen, was dem Dienstberechtigten im schweren Boden 1 Morgen, im mittleren Boden $1\frac{1}{2}$ Morgen, im leichten Boden 2 Morgen mit Ochsen umzupflügen kosten. Dieß bestimmt alsdann den Werth, den ein solcher Frohntag für ihn hat, wo sich derselbe etwas auf die bessere Art der Arbeit zu Gute rechnen kann, die beim Pflü-

gen besonders in Betracht zu ziehen ist, wenn sie mit eigenem Gespann verrichtet wird.

Dieß ergiebt sich aus folgender Rechnung:

8 Wechselochsen kosten im Ankauf, das Stück zu 50 Rthlr. . . . 400 Rthlr.

Dieß Capital aber wird nicht gerechnet, da der Ochse als Schlachtvieh noch seine Zinsen bezahlt macht.

Die Kosten kommen also erst in Anrechnung bei:

a) Ackergeräth und Geschirr für 8 Ochsen mit . . . . . 20 Schfl.

b) 8 Ochsen fordern einen Knecht zur Wartung und Arbeit; dessen Lohn und Kost . . . . . 70 —

c) Dabei einen Tagelöhner, der mit 4 Ochsen 160 Tage arbeitet; à Tag 3 Metzen Roggen, macht auf 160 Tage . . . . . 30 —

d) Die Futterungskosten für jeden Ochsen auf das Jahr, gleich gerechnet dem Werth von 30 Scheffel Roggen . . . . . 240 —

Summa 360 Schfl. Roggen.

Anmerkung. Angenommen, daß der Ochse bei dem Scheunenabgang täglich 20 Pfund Heu bekömmt, so macht dieß alle 6 Tage 1 Centner Heu, und auf 365 Tage = $60\frac{5}{6}$ Centner. Sind nun 2 Centner

Heu am Werthe gleich 1 Scheffel Roggen, so macht dies 30 Scheffel Roggen, wie solches die Berechnung hat.

Scheunenabgang und Stroh ist gegen den Mist ausgeglichen und nicht angerechnet worden.

Bei 160 Arbeitstagen kosten 8 Ochsen oder zwei Wechselgespanne, jeden Arbeitstag folglich:

circa $2\frac{1}{4}$ Scheffel Roggen, oder

Ein Wechselochsengespann, täglich:

1 Scheffel 2 Metzen Roggen*)

Da nun bei einem solchen Wechselochsengespann die Kraftanstrengung gegen die der Frohnde-Ochsen doppelt gerechnet werden kann, so wollen wir bei selbigen eine Pflugschaar von 10 Zoll Breite annehmen. Die Tagesarbeit desselben würde dann gerade das Doppelte von dem des Fröhners betragen, folglich:

Bei schwerem Boden, oder auch Streck-Fahre im Mittelboden, täglich 2 Morgen, und diese zwei Morgen würden kosten

1 Scheffel 2 Metzen Roggen.

Also Ein Morgen im schweren Boden

9 Metzen Roggen,

und eben so viel $1\frac{1}{2}$ Morgen im Mittelboden und

2 Morgen im leichten Boden.

---

*) Nach des Herrn Verfassers Oertlichkeit mag diese Berechnung zutreffend seyn; nur bemerke ich um mancher Leser willen, daß sie es nicht allgemein sey.

Anm. d. H.

Dasselbe Verhältniß, nämlich daß das Doppelte der Fröhnerarbeit durch ein Wechselochsengespann geleistet wird, bleibt auch bei den andern Bodenclassen und verschiedenen Furchenarten bei.

Die Hälfte der Kosten eines Wechselochsengespanns ist also der Werth eines Arbeitstages des Fröhners, wenn er mit Ochsen pflügt oder haaket. In dem vorliegenden Falle ist dieser Werth eines solchen Frohndiensttages

$$\frac{1 \text{ Scheffel } 2 \text{ Metzen Roggen}}{2}$$

welches gleich ist 9 Metzen Roggen.

Da nun oben der Werth der Frohnarbeit eines Mistfahretages nur auf $8\frac{1}{8}$ Metzen Roggen zu stehen kam, so ergiebt sich zugleich, daß wenn letzteres Verhältniß auch bei Bestimmung des Werthes eines Pflug- oder Eggendiensttages zum Grunde gelegt wird, dem Fröhner kein Nachtheil geschieht.

Die Billigkeit aber scheint zu fordern, daß der Dienstberechtigte sich damit begnüge, da mit Wechselochsen wahrscheinlich in den ersten Jahren noch etwas mehr als angegeben, geleistet werden kann, wenn der Boden nicht gar zu strenge und trocken ist, auch auf die bessere Arbeit durch eigen Gespann bei beiden Ackerarbeiten besonders zu rechnen ist. Eben so wird die nachfolgende Berechnung zeigen, daß dem Fröhner die Arbeit wirklich nicht so hoch

kommt, wenn sie auch von dem Frohnherrn nicht für weniger ersetzt werden kann.

Ich kann hier die Bemerkung nicht unterlassen, einzuschalten, zu welcher diese Berechnung gleichfalls führt, nämlich, zur Beantwortung der Frage:

Ob es vortheilhafter ist, mit Wechselochsen, oder mit Pferden zu pflügen? —

Die obige Berechnung der Kosten eines Viergespanns zeigt nämlich, daß ein Arbeitstag desselben 25 Metzen Roggen, und die jährliche Unterhaltung 440 Scheffel kommt. Will man danach die Kosten bestimmen, was 2 Pferde und der Mann für einen Pflügearbeitstag kommen, so müssen von 440 Schfl. Roggen abgezogen werden

die Kosten des Knechts, 74 —

bleiben 366 Schfl.

Da dieses 4 Pferde kosten, so kosten 2 Pferde jährlich . . . 183 Schfl.

Selbige arbeiten in dem Gespann 280 Tage.

Auf einen Arbeitstag kosten 2 Pferde also $10\frac{3}{7}$ Metzen,

dazu täglich ein Mann . 3 —

Summa $13\frac{3}{7}$ Metzen.

$183 = \frac{183}{280}$

16

1098

183

2928 | $10\frac{3}{7}$ Metzen.

280

128

280 | $\frac{32}{70}$

Ein Pflügearbeitstag von 2 Pferden und einen Mann kostet also

$13\frac{3}{7}$ Metzen Roggen.

Ein Pflugarbeitstag von 4 Wechselochsen und 1 Mann, kostet dagegen 18 Metzen Roggen; folglich $4\frac{4}{7}$ Metzen mehr, als ein Pflugarbeitstag von 2 Pferden und 1 Mann. Soll es also wohlfeiler seyn, mit Ochsen zu ackern, so müssen 4 Wechselochsen täglich $\frac{1}{4}$ mehr als 2 Pferde und 1 Mann leisten. Folglich, wenn letztere 2 Morgen täglich umpflügen, müssen 4 Wechselochsen $2\frac{1}{2}$ Morgen umpflügen, welches nicht wahrscheinlich ist. Ich glaube vielmehr, daß die mehrere Leistung eher auf Seiten von 2 Pferden fallen wird; zum wenigsten daß 4 Wechselochsen nicht mehr leisten werden.

Ist dieß, und 2 Pferde und 1 Mann pflügen so viel als 4 Wechselochsen und 1 Mann, so ist es wohlfeiler und gerathener, mit Pferden als mit Ochsen zu ackern, wo nicht der Vortheil der Mastung und des Handels das Uebergewicht für die Ochsen hervorbringt, und die Kosten bei den Ochsen, im Vergleich mit denen der Pferde, hier nicht zu hoch berechnet seyn sollten, was ich nicht glaube. Höchstens könnte man einwenden, daß der Knecht nicht abgezogen werden darf, da er zur Wartung dennoch gehalten werden muß; und allerdings verändert dieß die Rechnung.

Sie kommt dann so zu stehen:

Ein Arbeitstag von einem Viergespann kostet 25 Metzen.

Der Arbeitstag eines Zweigespanns kostet also

a) für die Pferde . . 12½ Metzen,
b) für den Tagelöhner . 3 —

Summa 15½ Metzen.

Selbst also wenn die Rechnung so gestellt wird, kostet der Arbeitstag eines Wechselochsengespanns immer 2½ Metzen Roggen mehr, als der mit 2 Pferden.

Weil nun die Kräfte des Menschen schwerlich erlauben, mehr als 2½ Morgen täglich zu pflügen, da er alsdann bloß durch Gehen (die Arbeit von dem Druck des Pfluges nicht gerechnet,) schon beinahe 4 Meilen täglich zurücklegt, so muß ich der Meinung derjenigen beistimmen, die es für vortheilhafter halten, mit Pferden, als mit Ochsen zu ackern *).

Da in dieser Berechnung der Vortheil auf Seiten der Pferde, aber besonders dadurch hervorgeht, daß selbige im Vergleich gegen die Ochsen viel mehr Arbeitstage im Jahre haben, so muß erwogen werden, daß wenn man die Ochsen ganz durch Pferde ersetzen wollte, gleichfalls weniger

*) Der so lange geführte Streit über den Vortheil der Ochsen oder der Pferde ist nicht entschieden, und wird im Allgemeinen nie entschieden werden, weil es dabei ganz auf Oertlichkeit ankommt. Jeder aber thut sehr wohl, seine Oertlichkeit in dieser Hinsicht wohl zu erwägen, und ihn danach unbefangen für sich zu entscheiden.

Anm. d. H.

Arbeitstage für die Pferde fallen würden, indem bei der besten Einrichtung die mindest nöth'ge Zahl doch nicht ganz genau wird im voraus zu bestimmen seyn.

Die Wirthschaft auf beide Arten des Zugviehes einzurichten, so daß auch die Pferde mit beim Pflug gebraucht werden, scheint deshalb das rathsamste, auch schon wegen des vorzüglicheren Dunges der Ochsen.

Doch zurück zu der angestellten Berechnung. Es ist nun noch übrig, den Ersatz für die Handarbeiten der Fröhner zu entwickeln.

Der Werth derselben ist eben so örtlich, als der der Spanndienste.

In dem Wohnorte des Verfassers z. B. ist ihm die Arbeit des Fröhners eben so viel werth, als die des Tagelöhners, und häufig wird dieß der Fall seyn, wo die Grundherrschaft den Knecht oder die Magd des Bauern, die derselbe zur Verrichtung des Frohndienstes schickt, wußte willig zur Arbeit und frohen Sinnes zu erhalten, was durch ein Paar Tonnen Bier jährlich, als Ergötzung, gern gegeben und zur rechten Zeit verheißen, gar leicht ist. Es ist daher ein großer Irrthum, zu glauben, daß der Fröhner immer schlecht, verdrießlich und unwillig arbeite. Man unterscheidet hier

nicht genug, daß der Frohnberechtigte es nicht eigentlich mit dem Frohnpflichtigen, sondern größtentheils nur mit dessen Gesinde zu thun hat, dem es ganz gleich ist, ob es bei dem Frohnherrn oder bei dem Bauer arbeitet, ja lieber und besser bei ersterem arbeiten wird, als bei letzterem, wenn es von selbigem noch eine Erquickung für gute Arbeit zu erwarten hat, die ihm letzterer nicht gewährt, der ihm nur Lohn und Kost giebt, was ihm immer sicher ist. Diese Leute schlecht behandeln, hieße deshalb sein eigenes Interesse schlecht besorgen. Sicher ist daher über die Mißhandlung der Fröhner mehr Lärm gemacht worden, als solches in der Wirklichkeit der Fall gewesen ist. Dieß unbeschadet gesagt der Ablösung der Frohnden, die viel anderes Gute für den Staat sowohl als für den Einzelnen hat, und wenn sie gegen vollkommene Entschädigung geschieht, sicher höchst wünschenswerth ist. Auch möchte im Allgemeinen, sowohl in Rücksicht der Güte als der Geschwindigkeit, die Classification der Arbeiten immer in folgender Rangordnung zu bestimmen seyn; nämlich

a) Selbstarbeit,
b) Lohnarbeit,
c) Frohnarbeit.

Indeß muß der Verfasser wiederholen, daß er bei sämmtlichen Handarbeiten, in seiner Gegend, den Fröhner mit dem Tagelöhner gleich setzen muß;

nämlich den männlichen Arbeitstag = $3\frac{1}{3}$ Mtz. Rogg.
den weiblichen Arbeitstag = 2 " " *).

Bei der Korn- und Heu-Erndte muß aber der Werth eines Frohn-Handtages für den Mann auf 4 Metzen Roggen, für die Frau auf 3 Metzen angeschlagen werden.

Aus dem Obigen ergiebt sich nun folgender Werth für die verschiedenen Arten der Frohnarbeiten in dem hiesigen Orte.

a) Heufahren.

Die Spannarbeit incl. Knecht ist werth	10 Mtz. R.
Dazu giebt der Fröhner $\frac{1}{2}$ Tag eine Frau beim Abnehmen = . .	1 — —
Der Heufahretag ist also = .	11 Mtz. R.

b) Getreideeinfahren.

Die Spannarbeit incl. Knecht ist werth	10 Mtz. R.
Dazu den ganzen Tag eine Frau zum Zustechen und Abnehmen . .	3 — —
Der Spanntag beim Getreideeinfahren ist also werth	13 Mtz. R.

c) Korn-

*) Der Hr. Verfasser hat immer den Preis des Roggens zu 1 Thaler vor Augen gehabt und Geld danach auf Korn reducirt; was in der Zeit, wo dieser Aufsatz geschrieben worden, von Vielen für den Durchschnittspreis gehalten wurde. Man wird daher, wo Geldwerth zum Grunde liegt, immer 1 Metze Roggen auf $1\frac{1}{2}$ Gr. zu reduciren haben.
Anm. d. H.

c) Kornverfahren.

Der Tag für Gespann und Knecht = 10 Mtz. R.
Da aber sowohl der Mann als die Pferde bei dem Verfahren des Getreides eine Zulage an Nahrung erhalten, so wird diese noch außerdem zu vergüten seyn mit . . 2 —
Der Werth des Frohntages beim Kornverfahren ist also = . . 12 Mtz. R.

d) Ein Mistfahretag ist werth . $8\frac{1}{8}$ Mtz. R.
Dazu die Hülfe beim Aufladen = $\frac{52}{60}$ — —
Also circa = 9 Mtz. R.

Die Hülfe beim Aufladen ist nämlich so zu berechnen:
2 Frauen auf
30 Centner. Selbige bekommen
4 Metzen; also: 30 : 4 = $6\frac{1}{2}$ Ctn. : $\frac{52}{60}$

$$30 : 4 = 6\frac{1}{2}$$
$$\frac{2}{60}\quad\frac{2}{8}\quad\frac{13}{8}$$
$$\frac{104}{120} = \frac{52}{60}.$$

e) Ein Eggetag ist werth . $8\frac{1}{8}$ Mtz. R.
f) Ein Pflugtag . . . $8\frac{1}{8}$ — —
g) Ein Mannshandtag (in der Erndte 4 Metzen.) . . . $3\frac{1}{3}$ — —
h) Ein Frauenhandtag (in der Erndte 3 Metzen.) . . . . 2 — —

Nach diesem ist nun entweder aus dem Dienstregister oder durch Erfragen auszumitteln, wie viel der Dienstage auf jede dieser Verrichtungen fallen.

Ist dabei von Seiten des Dienstberechtigten dem Fröhner Kost gereicht worden, so ist diese gleichfalls auf Korn zu bringen und am Schlusse von der Summe abzuziehen.

In dem Orte des Verfassers ist solches bereits früher durch Vertrag geschehen, und für die Beköstigung an der Kornpacht jährlich etwas erlassen worden.

Hat man so den Kornwerth jeder einzelnen Verrichtung Tageweise, so findet sich alsdann der Werth der ganzen Summe der Frohnden von selbst.

Es ist überflüßig, hinzu zu fügen, wie der Kornwerth durch Land zu vergütigen ist; indeß wohl zu wünschen, daß darüber für jede Provinz bald ein sicherer Maaßstab für die verschiedenen Bodenarten durch Sachverständige bearbeitet werden möge, als man bisher hatte.

Anmerkung. Seitdem der Verfasser dies geschrieben, hat der Herr Staatsrath Thaer durch seine Abschätzungsprincipien sich sehr verdient um eine solche Würdigung gemacht. Würden diese Principien in jeder Provinz des Staates durch Sachverständige, nach der Oertlichkeit

gemodelt, so würden selbige leisten können, was der Verfasser wünscht*).

Zum Vergleich will ich nun versuchen auszumitteln, was einem hiesigen Bauer jeder Arbeitstag der verschiedenen Arten der Arbeit kostet.

Die Spannarbeit geschieht entweder durch Graspferde, oder durch Ochsen, so auf der Weide ernährt werden.

Es ist deshalb nöthig, auszumitteln, was sowohl der Mann als Pferd und Ochse dem Fröhner täglich zu unterhalten kosten.

A. Der Mann.

Ein Mittelknecht, so wie ihn der Bauer im hiesigen Orte hält, kostet demselben:

	Schfl.	R.	Mtz.
an Lohn jährlich = = =	14	—	
Miethsgeld = = = =	1	—	
Weihnachten = = =	1	—	
Er bekommt außerdem:			
3 fertige Hemden = = =	3	—	
2 Paar leinene Beinkleider, 2 Schürzen von leinen, 2 Pfund Wolle, =	1		8
Latus	20		8

*) Dieser Entwurf zur Ausmittelung der Abschätzungsprincipien ward nur als gedrucktes Manuscript verständigen Landwirthen in allen Provinzen zum Gutachten und Anmerkungen mitgetheilt, und ist nicht ins Publicum gekommen. Anm. d. H.

	Schfl.	N.	Mtz.
Transport	20		8

Derselbe kostet zu erhalten:

Roggen zu Brodt	8	—	
Gerste zu Getränk, Grütze und Grauppen, 6 Scheffel =	4	—	
Kartoffeln 8 Scheffel =	3	—	
Erbsen zu Gemüse 1½ Scheffel =	1		8
An Butter und Käse, die Nutzung einer Kuh =	10	—	
An Fleisch, ist zu seiner Speisung zu rechnen:			
¼ Kuh =	5	—	
½ fettes Schwein =	6	—	
1½ Schock Eier =	1	—	
Für jede Woche ½ Quart Branntwein, thut für das Jahr 26 Quart gleich dem Werthe von	3		8
4 Metzen Salz =	—		8
Summa des Jahres =	63 Scheffel.		

Selbiger hat Arbeitstage circa 300 im Jahre. Der Arbeitstag eines Knechts kostet dem Bauer also circa 3⅓ Metzen Roggen.

B. Ein Graspferd kostet jährlich:

Ein solches Pferd kostet anzukaufen 50 Scheffel. Es dauert 10 Jahr höchstens und nutzt sich also jährab mit = 5 Schfl. N.

	Schfl.	R.	Mtz.
Transport	5		—
Interessen des Capitals jährlich	2		8
Ein solches Pferd bedarf an Weide so viel als 2 Kühe. Der Weidebedarf desselben ist also gleich der Sommernutzung von 2 gewöhnlichen Landkühen, jede Kuh = 5 Scheffel, thut auf 2 dergleichen	10		—
Es bekommt an Heu jährlich 20 Cent. = " " " "	10		—
Zwei Cent. Heu einem Scheffel Roggen gleich gesetzt.			
Es erhält ferner bei schweren Arbeiten und Kornverfahren hin und wieder Kornzulage circa jährlich	4		8
Schiff und Geschirr jährl. pro Pferd =	2		—
Das Stroh mit dem Dung ausgleichen, kostet ein Graspferd jährlich: " " Summa =	34	Schfl.	R.

Ein solches Pferd hat jährlich circa 270 Arbeitstage. Der Arbeitstag desselben kostet also $\frac{34}{270}$ = circa $\frac{1}{8}$ Schfl. = 2 Metz. Rogg.

Der Frohnarbeitstag mit 1 Knecht und 3 Pferden, kostet also dem Bauer:

3 Pferde = " " "	6	Mtz.	R.
der Knecht = " " "	$3\frac{1}{3}$	—	—
Ein 3spänniger Dienstag also in Summa	$9\frac{1}{3}$	Mtz.	R.

Der Frohnempfänger kann dagegen das Arbeitsquantum eines solchen Spanntages, wie wir gesehen haben, nicht unter 10 Metzen Roggen ersetzen, der Bauer also wirklich für weniger die Arbeit thun, als der Frohnherr.

Ein zweispänniger Diensttag kostet dem Dienstpflichtigen:

a) zwei Pferde = = = 4 Metzen Roggen.
b) der Knecht = = = $3\frac{1}{3}$ — —

Summa $7\frac{1}{3}$ Metzen Roggen.

Der Dienstempfänger kann dagegen das Arbeitsquantum desselben nur mit $8\frac{1}{8}$ Metzen Roggen ersetzen.

Der Dienstberechtigte kann daher nur die Handarbeiten ungefähr für denselben Preis leisten, als der Dienstpflichtige, nicht aber die Spannfrohnarbeit. Diese kann der Dienstpflichtige wirklich sämmtlich wohlfeiler thun, als der Dienstherr, dem sie geleistet werden, selbige ersetzen kann. Hierin liegt eine der Schwierigkeiten der Ausgleichung, auf welche aufmerksam zu machen der Zweck dieses Aufsatzes war.

Sollen selbige gehoben werden, so wird, trotz der genauesten Berechnung, zwischen beiden Theilen immer ein Vergleich die Sache beendigen müssen, in welchem die Billigkeit mehr, als das strenge Recht obwalten wird. Der Dienstpflichtige kann dabei, wenn die Ablösung in Land geschieht, dem Dienstherrn durch die Lage der Grundstücke, durch Hülfsdienste für noch einige Jahre ꝛc. ꝛc. manche

Annehmlichkeiten gewähren; geschieht dies, so wird der Letztere dagegen auf die bessere Arbeit durch eigen Gespann, auf die Annehmlichkeit der Lage des Zusammenhangs der Grundstücke, der dadurch erleichterten Bewirthschaftung und Benutzung, auf die Verzichtung der Aufhütung des Dienstpflichtigen in des Dienstberechtigten Wald und Wiesen ꝛc. ꝛc. dem Frohnpflichtigen manches zu Gute rechnen können.

Zur völligen Ablösung der Frohnden ist nun noch nöthig, die Entschädigungen zu bestimmen, die dem Grundherrn zukommen, für die Eigenthums-Verzichtung, die Hofwehr, die Baueinrichtungen, für die etwa bis dahin gehabten Korn-, Geld-, oder Natural-Abgaben ꝛc. ꝛc., wogegen die von demselben dem Dienstpflichtigen geleistete Hülfe bei Unglücksfällen, Holz bei Neubauten und Reparaturen, Vertretung bei Unfähigkeit der Leistung der Abgaben ꝛc. ꝛc. wieder in Abzug zu bringen ist.

Da der Vorsatz der obigen Abhandlung aber bloß war, den Werth der Frohnarbeit zu bestimmen, so übergeht der Verfasser, was sich über die Berechnung der obigen Punkte sagen läßt, deren Sätze sich übrigens leichter stellen und lösen lassen, als die der verschiedenen Arbeiten, wenn sie auch eben so örtlich als jene sind, und also bei der Ausgleichung auch örtlich behandelt seyn wollen.

C. — im Winter 1810 — .... ck.

V.

Ueber die Ablösung des Garbenzehentes durch Land.

Die Ablösung des Zehentrechtes durch Land ist eine für die Landescultur so wichtige Sache, daß ein Versuch dazu den Freunden der Landwirthschaft nicht uninteressant seyn wird.

Der für jeden Ort beste Zeitpunkt, diese Ablösung vorzunehmen, scheint der zu seyn, wo die Grundherrschaft sich mit den Bauern über Frohndienste und Kornpächte ausgleicht. Besonders wenn diese Ausgleichung in Land, oder doch theilweise in Land geschieht. Mit diesem Zeitpunkte begründet sich unter den kleinen Grundbesitzern ein ganz neues Verhältniß. Wo der Acker noch im Gemenge lag, wird er dann gewöhnlich getheilt, zum wenigsten derjenige Theil der Grundstücke, welcher der Grundherrschaft gehört, zusammengelegt werden; der der anderen Grundbesitzer doch wahrscheinlich Felderweise. Auch werden in den mehresten Fällen die Grundstücke der Pfarre von denen der Ge-

meinde getrennt werden. Jeder kleinere Grundbesitzer wird dabei unbeschränkter Eigenthümer seines Bodens; einzelne Separationen, Abbauten, Verkäufe, abermalige Theilungen dieser kleinen Güter ꝛc. ꝛc. werden deshalb bei vielen in wenigen Jahren und bei den nächsten Generationen eintreten.

Sollte also eine Zehentabfindung durch Grundstücke erst dann geschehen, so wird sie sicher mit mehreren, ja in vielen Fällen mit unüberwindlichen Schwierigkeiten verknüpft seyn. Der jetzige Zeitpunkt darf also nicht versäumt werden.

Eine andere Entschädigung des Zehents, als durch Land, scheint mir aber für den Zehentberechtigten immer bedenklich anzunehmen. Denn wenn der Zehentpflichtige einmal ein schlechter Wirth oder loser Zahler ist, so wird sowohl Korn als Geld nicht anders, als durch den Rechtsgang zu erhalten seyn*).

Ist nun der Zehentberechtigte die Pfarre; in welche unangenehme Verwickelungen, Reibungen und Verhältnisse wird sie nicht dadurch mit ihren Pfarrkindern versetzt, — die Zögerung ungerechnet, die dadurch in ihrem Einkommen entsteht.

Die Verwandelung des Garbenzehents in Korn, oder sogenannten Sackzehent, ist aber auch für den

*) Dieß kann der Fall bei jeder zu erhebenden Zahlung seyn.

Anm. d. H.

Zehentpflichtigen bei schlechten Jahren und unverschuldetem Mißwachs sehr hart und drückend, weil derselbe, um den Zehent zu leisten, dann in den Fall kommen kann, zu hohen Preisen sogar Korn für seinen Zehentberechtigten zu kaufen, wo er sich wird sagen können, daß, hätte er den Garbenzehent in Natura beibehalten, der Zehentberechtigte auch nichts erhalten würde.

In der Berechnung kann diese Gefahr aber nie ganz ausgeglichen werden, da man zwar wohl im Allgemeinen etwas auf das Risico abrechnen kann, sich aber doch nie angeben läßt, wie groß der Mißwachs seyn wird, noch, wie oft er treffen wird.

Immer wird also für beide Theile eine Abfindung durch Grundstücke das Wünschenswertheste und Sicherste seyn, so wie rathsam, den Zeitpunkt nicht zu versäumen, der sich durch die Ablösung der bäuerlichen Verhältnisse dazu bietet.

Dieß führt zu der Frage:

Wie ist diese Ablösung des Garbenzehentes durch Land zu berechnen? —

Es kommt hierbei darauf an, sich bestimmt zu denken, was der Garbenzehent ist.

„Selbiger ist nun eine bestimmte Quote der „jedesmaligen Felderndte des Zehentpflichtigen, „von diesem hingestellt auf das Feld, ohne daß „der Zehentberechtigte dazu die Saat noch die Be-

„stellung leistet, noch das Stroh zum Dunge dem „Acker des Zehentpflichtigen zurückliefert."

Gesetzt also: die 30ste Garbe fiele dem Zehentberechtigten zu, und dieser Zehent soll ihm durch Acker vergütigt werden; so gebührt demselben

a) der 30ste Theil des Ackers,
b) Vergütigung der jährlichen Saat,
c) Vergütigung der jährlichen Bestellung,
d) Vergütigung für den 30sten Theil des Strohes, weil er das bisher erhaltene Stroh für seinen eigenen schon inne gehabten Acker verwenden konnte, jetzt aber solches zum Dung für den Acker verwenden soll, von dem er bisher erndtete, ohne Stroh zum Dung zu geben.

Dahingegen der Zehentpflichtige mit dem 30sten Theile des Ackers die ganze Nutzung desselben weggiebt, und unter dieser Nutzung begriffen ist:

a) die Weide desselben,
b) die Nutzung der Brachfrüchte, als: Lein, Erbsen, Klee, Kohl, Kartoffeln 2c.

welche der Zehentberechtigte bisher nicht hatte (?), so fällt der Ertrag davon dem Zehentpflichtigen wieder zu Gute.

Hiernach ist die Rechnung in dem nebenstehenden Falle angelegt. Von der Brachnutzung aber nur die Erbsnutzung und Weide gerechnet worden.

Um die Uebersicht der Rechnung nicht zu erschweren, so sind die sämmtlichen Bestellungskosten so wie auch das Drescherlohn dem Zehentpflichtigen erst zur Last geschrieben, nachher aber wieder zu Gute gerechnet worden, indem sie der Zehentempfänger schon immer zu tragen hatte.

Auf die Marktfuhren ist überall gar nichts in Anrechnung gebracht worden, indem gleichfalls solche schon immer von dem Zehentberechtigten geleistet wurden.

Zum Grunde der ganzen Berechnung sind übrigens die Abschätzungsprincipien des Herrn Staatsraths Thaer gelegt, als das Beste, was dem Verfasser hierüber bekannt war; und er hält sich für verpflichtet, bei dieser Gelegenheit auf die große Annehmlichkeit aufmerksam zu machen, die diese Abschätzungsprincipien des verdienten Schriftstellers und Oeconomen in der Anwendung dadurch haben, daß in selbigen alles erst in einem allgemeinen Werth ausgedrückt ist, auf den sich sowohl der Werth des Korns, als des Strohes und Heues, also die ganze Vieh-, Feld-, Wiesen- und Weidenutzung bringen läßt.

Dies ist hier geschehen; das Ganze dann gegen einander balanciret und der Ueberschuß, nämlich, was dem Zehentberechtigten noch außer dem 30sten Theil des Ackers zukommt, durch Weide und Wiesen gegeben worden, damit die Ackermasse

desselben mit Wiesen und Weide im richtigen Verhältniß bleibe.

Da die gedachten Thaerschen Principien aber dem Ganzen zum Grunde liegen, so muß der Verfasser bitten, sie dabei zur Hand zu nehmen. *)

v. d. Knesebeck.

Entwurf zur Abschätzung und Abfindung des Zehntrechts der Pfarre zu ...., vom Ritterguthe daselbst.

Die Pfarre ist berechtigt, auf dem Acker des Ritterguthes den dreißigsten Theil von allen gewonnenen Garben, an Roggen, Weitzen, Gerste und Hafer zu erheben. Das Einfahren besorgt sie selbst. An Erbsen bekömmt sie, nach einem frühern Vergleich, 3 Scheffel.

Dafür empfängt sie den 30sten Theil des Ackers vom Ritterguthe nach anliegender Berech-

---

*) Ohnerachtet dies nur von wenigen geschehen kann, so wird doch die folgende Berechnung leicht verständlich seyn, wenn man sich nur merkt, daß unter 1 x $\frac{1}{24}$ Scheffel Roggenwerth verstanden werde. Sobald übrigens nach der Form, die in gedachten Abschätzungsprincipien angegeben werden, der Rohertrag des Ackers nach Qualität, Lage und Ortsverhältnissen bestimmt ist, wird sich daraus der Werth des Zehentens von selbst ergeben und ebenfalls der Ersatz dieses Werthes durch Land, wenn dieser beiden Theilen zusagt.

Anm. d. H.

nung mit 26 Morgen 164 Quadratruthen Gerstboden 2ter Klasse, und 14 Morgen 176 Quadratruthen Haferland in natura.

Durch den Strohgewinnst davon erhält sie auch das Strohdüngungsmaterial für diesen Acker.

Da sie aber das vom Naturalzehent bisher empfangene Stroh für den eigenen Pfarracker verwandte, so muß ihr der Strohverlust vergütigt werden, den jetzt ihr Acker darunter erleidet, eben so die Bestellung mit der jährlichen Saat.

A. Die Bestellung nebst Saat von einem Morgen Gerstland 2ter Klasse mit Zinsen des Betriebs-Capitals, beträgt nach den Thaerschen Abschätzungs-Prinzipien (pag. 30.) 70, 43 x.

Dieses giebt auf 26 Morgen 164 Quadratruthen = = = = 1895, 35 x.

Der bisherige Strohwerth excl. Erbsstroh, welches sie bisher nicht hatte, auf Einen Morgen 20, 93 x, also auf 26 Morgen 164 Qdruthen = 563, 25 x.

B. Die Bestellung mit Einsaat von einem Morgen Haferland beträgt nach pag. 36, l. c. 36, 31 x, incl. der Zinsen und des Risikos. Dieses giebt auf 14 Morgen 176 Quadratruthen 543, 84 x.

Der Strohwerth beträgt à Morgen 11, 95 x, also auf 14 Morgen 176 Quadratruthen = = 178, 98 x.

Summa 3181, 42 x.

Dem Zehntpflichtigen kömmt hingegen wieder zu Gute:

1) Ein Viertel der Erndtekosten, indem der Zehntberechtigte sich den Zehnt vom Felde selbst einfahren mußte, dieses beträgt nach pag. 30. l. c. pro Morgen 2 x, also für 26 Morgen 164 Quadratruthen Gerstboden = = = = =	53, 8 x.
und nach pag. 36 l. c. pro Morgen Haferland 1, 08 x, also für 14 Morgen 176 Quadratruthen dergleichen = = = =	16, 2 x.
2) Das Dröscherlohn beträgt nach pag. 30. pro Morgen Gerstboden 2ter Klasse 5, 47 x, giebt auf 26 Morgen 164 Quadratruthen	147, 2 x.
und nach pag. 36. pro Morgen Haferland 2, 75 x. giebt auf 14 Morgen 176 Quadratruthen = =	41, 2 x.
3) Die Erbsnutzung giebt nach pag. 30. pro Morgen Gerstland 2ter Kl. 11, 25 x, hierzu der Strohwerth à Morgen 4 x. beträgt pro Morg. 15, 25 x, dies macht auf 26 Morg. 164 Quadratruthen = =	410, 4 x.
4) Die Weide auf einen Morg. Gerst-	
Latus	667, 18 x.

Transport	667, 18 x.
boden 2ter Klasse nach pag. 30 ist = 4, 41 x, giebt auf 26 Morgen 164 Quadratruthen	118, 68 x.
und nach pag. 36. ist der Weidewerth pro Morgen Haferland = 7, 37 x, beträgt auf 14 Mor. 176 Quadratr.	110, 38 x.
Summa	897, 86 x.

Balance.

die Forderung des Zehentberechtigten beträgt vorstehend	3181, 42 x.
dem Zehntpflichtigen kömmt dagegen zu Gute	897, 86 x.
Bleiben der Pfarre für die Bestellungskosten, für den Strohverlust, für die jährliche Einsaat, für die Zinsen des Betriebscapitals und für das Risiko noch zu vergütigen	2283, 56 x.

Dieses würde ersetzt werden

1) durch 6 Morgen hiesiger Möschweide im Uppstall.

Der Weidewerth einer Kuh von der hiesigen gewöhnlichen Landrace beträgt nach pag. 43. §. 61. der Thaerschen Abschätzungs-Prinzipien 72 x.

Die Kuh bedarf zur Weide 1 Morgen dieses Uppstalls, der Weide-

werth

werth obiger 6 Morgen betrüge
also = = = = = 432 x.

2) Durch 20 Morgen hiesige einschnittige Wiesen. Selbige geben, nach Abzug der Werbungskosten, à Morgen 9 Cnt. hiesiges Mittelheu, mithin auf diese 20 Morgen 180 Cnt.; der Werth eines Cnt. Mittelheues ist nach pag. 41, §. 54. gleich zu setzen 10 x. macht = 1800 x.

Summa 2232 x.

Dieses von obiger Forderung abgezogen verbleibt noch ein Minus von = 51, 56 x.

welches Minus der Pfarre durch die 2 Morgen 15 Quadratruthen Gerstland plus beim Ackerplan hinlänglich vergütigt wird, so wie solche, die bei einem Theil des Ackers überschrittene Normal-Distance entschädigen.

Anmerkung. Auf die Marktfuhren ist überall gar nichts gerechnet, indem die Pfarre bisher solche schon selbst verrichtet hat.

VI.

Vorläufiger Bericht über die Erndte in der Cur- und Neu-Mark.

Wenn gleich die diesjährige Erndte nicht so ausfallen mögte, wie sie sich das durch ihren Anblick erfreute Gemüth derer, die wirklichen Mangel erlitten oder ihn doch besorgten, der öffentlichen Nachrichten zufolge, verspricht, so übertrifft sie doch das, was man nach dem Gange der Witterung und der in mancher Periode traurigen Ansicht der Saaten erwarten konnte.

Der nasse Zustand, worin die Brache im vorigen Jahre bearbeitet ward, die sehr verzögerte Erndte, die späte, bei ungünstiger Witterung gemachte Einsaat eines oft sehr tadelhaften Saatkorns, welches, noch in der Milch liegend, vom frühen Froste überfallen und in der Erde verschlossen wurde — darauf die ungewöhnliche Winternässe, wovon der Boden tief durchdrungen und sumpfigt ward und alle niedrige Stellen unter Wasser gesetzt wurden. — Dies zusammenge-

nommen, ließ einen gänzlichen Verlust der Winterungsaussaat auf allen undurchlassenden und niedrig liegenden Boden besorgen. Auch sahe man zu Anfang des März auf vielen Aeckern kaum eine Spur von hervorkommender Saat. In der, der Vegetation günstigern zweiten Hälfte dieses Monats, begrünten wärmere Aecker mehr; auf kälteren Aeckern war aber noch so wenig zu sehen, daß man die Hoffnung, sie werde den Acker noch gehörig belegen, aufgab, und daß manche sich zum umbrechen des Winterfeldes entschlossen. Es erfolgte nun im April und Mai eine lange Periode von nasser kalter Witterung, welche die Vegetation wenig förderte. Diese an sich unfruchtbar scheinende Periode war es aber gerade, welche wir das noch erfolgte Bestocken der Winterung zu verdanken haben. Die spät hervorgekommene, schwache Saat hatte jetzt noch Zeit das nachzuholen, was sie im Herbst und Frühjahr versäumt hatte, nämlich mehrere Sprossen auszutreiben, und sich zu bestauden, bevor sie mit einzelnen Schüssen in die Höhe ging. Es kamen nachher viele schwächere Halme, die bei schnellerem Triebe zurückgeblieben wären, mit fort, und bei der nun eintretenden feuchten Wärme sahe man die Aecker beim Austriebe der Aehren stärker besetzt, als man kurz zuvor vermuthet hatte.

In der Periode, wo sonst unsre Felder oft an

Dürre zu leiden pflegen, im Mai und dem ersten Theile des Juny, hatten wir fast überflüssigen Regen. Auf trockenem Boden kam also Sommerung, frühe Gerste, Hafer und Hülsenfrüchte vortrefflich fort; auf nasserem litt aber besonders die frühe Gerste. Auf manchen Fluren that Hagelschlag mehr oder weniger erheblichen Schaden, und zugleich ergossen sich aus den Wolken heftige Ströhme, welche tiefe Einrisse in die Anhöhen machten, niedrige Stellen mit Erde überschütteten, frische Saat wegschwemmten und die Sinken unter Wasser setzten. In Möglin fiel am 20sten Mai in einer Stunde 2 Zoll 8 Linien Wasser, und dieser Wolkenbruch, der sich doch nur über eine schmahle Breite erstreckte, von Südwest nach Nordost zog, zerstörte mehrere Mühlen in der Nachbarschaft — ein im flachen Lande seltenes Ereigniß.

Darauf trat ein sehr strenger, austrocknender Ostwind ein, der den Boden aus dem Zustand übermäßiger Nässe schnell in den der Dürre versetzte. Wenn Pflanzen in großer Nässe erwachsen, plötzlich Dürre erleiden, wobei sich der Boden erhärtet und verschließt, so schadet sie ihnen mehr, als wenn sie vom Anfange ihrer Vegetation an solche erlitten hatten und daran gewöhnt sind. Daher verbleichte der Roggen auf hohen sandigen und sogenannten Brand- oder Schrindstellen; frühe Gerste, vorher von Nässe geschwächt, und Hafer

kümmerten. Späte Gerste und Buchweizen hatten eine ihnen nicht ungünstige trockene Saatzeit.

Noch früh genug für gut bestellte Aecker trat jedoch wieder regnigte Witterung mit mäßiger Wärme ein, und es erholte sich manches, was schon halb erstorben schien. Die Nässe ward bald wieder fast zu stark.

Nach der spät begonnenen Vegetation, nach der überhaupt geringen Temparatur des Sommers und selbst nach der späten Blüthezeit des Roggens mußte man eine späte Erndte erwarten. Aber die Reife des Roggens trat dennoch in der mittleren Zeit ein, und schon am 18ten July mähete man in hiesiger Gegend auf hohen Aeckern; ziemlich allgemein am 24sten July bei sehr günstiger Witterung.

Man bemerkt, daß der früh gesäete Roggen eine mäßige Höhe erreicht hat, aber dünn stehet; der spät gesäete ist niedrig geblieben, steht aber nach Verhältniß der Kraft des Bodens ziemlich dicht. Die Aehren sind nach Verhältniß länger wie das Stroh, ziemlich vollständig und die Körner nicht klein. Nur auf solchen Fluren, die Hagel, jedoch nicht ganz niederschlagend, traf, haben viele Aehren Scharten, die sich schon vor der Blüthe zeigten, und ohne Zweifel von der Verletzung die sie beim ersten Hervortreiben erhielten,

herrühren. Mutterkorn findet sich an einigen Stellen häufig, an andern gar nicht.

Alle Sommerung, besonders die kleine Gerste, die von Anfang an in jeder Periode ihrer Vegetation eine günstige Witterung hatte, verspricht einen sehr lohnenden Ertrag; wenn sie anders durch die Trockniß, wohin sich jetzt die Witterung zu neigen scheint, nicht an ihrer völligen Ausbildung gehindert wird.

Vorzüglich hat sich der rothe Klee bezeigt und gewinnt dadurch das Zutrauen wieder, was er durch mehrjähriges Mißrathen verlohren hatte. Der erste Schnitt ist sehr reichlich gewesen und der zweite verspricht eben so viel. Auch konnte jener sehr leicht und gut gewonnen werden.

Auch haben alle Wiesen, die nicht zu lange unter Wasser standen, eine treffliche, durch die Witterung begünstigte Erndte gegeben; haben sich bei dem danach einfallenden Regenwetter wieder so stark bestockt, daß sie jetzt schon zum zweiten Mahl mähbar wären, wenn die Kornerndte es gestattete.

Kartoffeln — wenn sie anders nicht von Regengüssen gelitten haben, und aus der Erde geschwemmt sind, wie hier häufig der Fall ist — stehen auf trocknem durchdüngtem Boden sehr kräftig, auf feuchterem Boden scheinen sie aber nicht recht gesund zu seyn.

Die Weiden hielten sich auch in der dürren Periode noch gut genug, um dem Vieh keinen gänzlichen Mangel erleiden zu lassen. Dies befindet sich mithin in gutem Stande; auch zeigt sich bisher nichts von Seuchen unter irgend einer Gattung. Viele überschwemmt gewesene und verschlammte Stellen erfordern jedoch Vorsicht bei der Hüthung der Schafe, indem sich die kleinen Sumpfbinsen (Juncus articulatus und bufonius) mit ihrem Gewürme häufig zeigen, die, wenn auch nicht die Ursache, doch das Zeichen der Ungesundheit solcher Stellen sind.

Bestimmte Nachrichten über den Ausfall der Erndte in anderen Gegenden können wir beim Schlusse dieses Stücks noch nicht mittheilen. In Pommern und Mecklenburg scheint es sich nach vorläufigen Nachrichten örtlich sehr verschieden zu verhalten. In Schlesien, Westpreußen und Posen hegt man allgemein die besten Erwartungen. In Sachsen hält man im allgemeinen den Roggen unter mittelmäßig. Aller Orten ist der Weizen besser und vorzüglich gut, und dieser, so wie die Gerste, werden ersetzen, was jenem abgeht. Dahin vereinigen sich wohl alle vorläufige Nachrichten, daß wir ein gegen allen Mangel gesichertes Jahr haben werden; wenn gleich die Erndte nicht so überschwänglich reich seyn wird, daß wir Ueberfluß erhalten. Dies wird um so weniger der Fall seyn,

da alle Vorräthe erschöpft sind, und der sonst vorauszusetzende Ueberstand zu dreimonatlicher Consumtion gänzlich fehlt. Denn was man auch von verhandenen einzelnen Aufschüttungen angiebt, ist ein Tropfen ins Meer.

Die Kornpreise werden mithin so bleiben, daß der Producent dabei, nach dem jetzigen Verhältnisse des Preises aller Dinge, bestehen kann, ohne den Consumenten drückend zu werden. Jenes Verhältniß erfordert aber, daß der Durchschnittspreis des Roggens nach einer Mittelerndte, wie diese, nicht unter 2 Rthlr. auf den Hauptmärkten herabfalle.

Möglin den 30sten Juli 1817.

Landwirthschaftlicher Bericht aus dem Fürstenthum Grubenhagen, Göttingen u. s. w.

Wie aller Orten, so ist auch bei uns die vorigjährige Erndte sehr schlecht gewesen, und so verspätet, daß zum Theil die zur Bestellung des Winterfeldes nöthige Saat, an Weizen und Roggen nicht anzuschaffen war, weshalb viele Felder unbesäet blieben, die dieses Jahr mit Sommerfrucht haben bestellt werden müssen. Mehrere haben noch gegen und nach Weihnachten bestellt, was aber zum Theil gar nicht aufgegangen, zum Theil wieder umgepflügt ist.

Mit Martini fiel in solcher Masse Schnee, daß Jedermann wegen des Winterfutters zagte, da die Fourage eines theils sehr spärlich eingekommen, andern theils noch sehr viel Getreide, vorzüglich in den kältern Gegenden, unter dem Schnee begraben war, an dessen Rettung man verzweifelte, und die auch nicht eher als gegen Weihnachten, ja zum Theil erst danach, möglich gewesen ist.

Der allergrößte Theil der Winterstoppel konnte im Herbste nicht gefelget werden, sondern ist bei dem weichen Winterwetter umgeflügt. Da der bei uns fast überall schwere thonige Boden aber wegen Mangel des dazu nöthigen starken Frostes nicht ausfrieren konnte, welches zu seiner gehörigen Verarbeitung unumgänglich erforderlich ist: so behielt er die ganze vorigjährige Näße, die durch das stete Regenwetter im Winter noch ansehnlich vermehrt wurde, in sich, und seine diesjährige Frühjahrsbearbeitung war die Schwierigste und Schlechteste, deren man sich bei Menschengedenken zu erinnern weiß. Durch die früh eintretende Wärme wurde der Boden in der Oberfläche abgetrocknet und sah locker aus; aber beim Pflügen schnitt sich der dicht geregnete und in einiger Tiefe noch nicht ausgetrocknete Boden wie Pech, so daß er trotz der angestrengtesten Mühe nicht mit dem Eggen zu zerkleinern war, und wurde

dies Uebel durch oft einfallende Regentage noch vermehrt. In den dicken harten Erdklößen blieb das Unkrautgesäme ungerührt, es konnte nicht zum Keimen kommen, welches denn erst bei nachher einfallendem Regen, wodurch sich die Klöße lößten, geschah, und die Saaten mit Unkraut überzogen wurden. Die Disteln blieben in den festen Klößen sitzen, und schlugen gleich wieder Wurzel darin, so daß dies böse Unkraut jahrelangem Fleiß zu seiner Vertilgung erfordern wird.

So sehr diese Regen die Bestellung hinderten, so wohlthätig waren sie auf der andern Seite für die bereits gesäete Frucht, welche dadurch aus ihrem festen Bette zum Keimen hervorgelockt und ihre Vegetation befördert wurde.

Die später gesäete Frucht hatte nachher vom Anfange des Junius bis zu Johanni eine große Hitze und Dürre auszuhalten, welche besonders der Gerste nachtheilig wurde. Spätere abwechselnde warme Regen machten indessen Vieles wieder gut.

Die Erndte wird aller Ansicht nach mittelmäßig ergiebig, wenn man Eins gegen das Andere, und einzelne Gegenden gegen das Ganze rechnet. Sie hätte längst begonnen, aber die von der Mitte Julius gehabten beinahe zu häufigen Regen haben die Reife und schnellern Wachsthum gehindert.

Rübsaamen ist durchgehends sehr gut durch den Winter gekommen, und die Frühjahrs-Witterung war seinem Fortkommen sehr angemessen, so daß er schnell in die Höhe, und den seinen Blüthen nachtheiligen Insecten entgehen konnte. Er lohnt allgemein sehr gut.

Sommerrübsaamen wird hier besonders in den Flußthälern gebauet. Zur Zeit seiner eigentlichen Bestellung herrschte noch die große Dürre, wodurch solche etwas verspätet ist. Die nachherige fruchtbare Witterung hat ihm aber sehr empor geholfen, so daß wir uns bei guter Herbstwitterung doch eine gute Erndte versprechen können.

Weizen. In den bergigen Gegenden verspricht er eine ergiebigere Erndte als in den niedrigen, wo er zu viel von der Winternässe gelitten und zum Theil hat umgepflügt werden müssen.

Der Mangel der Saatfrucht im vorigen Herbste hat verursacht, daß viel weniger, als sonst gewöhnlich, gesäet ist, und es ist zu zweifeln, daß selbst die beste Erndte die Consumtion befriedigen wird.

Roggen. Die frühe Saat, d. h. die, welche 3 Wochen vor Michaeli beschafft werden konnte, steht vortrefflich und verspricht großen Ertrag; selbst an den sterilsten Bergen ist sie so gut, wie man sie in vielen Jahren nicht gehabt hat. — Die spätere Saat steht aber dünne; doch hat sie so wie jene

reichlich geladen, so daß der Ausdrusch ergiebig werden kann.

In niedrigen Gegenden ist durch die Winternässe viel verdorben und hat umgepflügt werden müssen.

Gerste. Bei Manchem ist die Saatfrucht nicht ganz ächt gewesen, weil die vorigjährige Nässe in der Erndte vielleicht schon etwas verdorben und feuchte Einscheunung eine nachtheilige Gährung in den Bansen bewirkt hatte. — Wer hierauf nicht gerechnet, und dieses Frühjahr etwas dichter als gewöhnlich hat säen lassen, da steht die Gerste etwas dünne, zumal da sie beim Aufgehen große, zu lange anhaltende Dürre zu bestehen hatte. — Die seit Johanni gehabte fruchtbare Witterung hat zwar den Wachsthum sehr befördert, wo aber Nichts war, da konnte sie auch Nichts, als etwa Unkraut, hervorbringen; indessen hat die Gerste durchgehends sehr schöne Aehren, und kann ergiebig im Ausdrusche werden.

Hafer. Es wird bei uns Winter- und Sommerhafer gesäet. Da der Erstere die früheste Saat im Frühjahre ist, und früher in die Schossen tritt, so kam diese Vegetationsperiode in die Zeit der vor Johanni eintretenden großen Dürre, welche seinem Wachsthume hinderlich gewesen und er deshalb klein geblieben ist. — Der Sommerhafer hingegen, dessen Hauptvegetationsperiode durch

fruchtbare Regen unterstützt wurde, wird ergiebiger im Stroh, und allem Anscheine nach auch in Körnern.

Bohnen, Erbsen, Wicken ꝛc. Die am frühesten gesäeten Bohnen haben wahrscheinlich von den, gerade bei ihrem Keimen eintretenden heftigen Frösten gelitten, und sie stehen allgemein dünne und sind kurz geblieben. Auch scheint ihr Fruchtertrag nicht sehr groß zu werden.

Erbsen und Wicken sind im Ganzen gut, und versprechen eine ergiebige Erndte im Stroh und in der Frucht.

Flachs. Dies Hauptprodukt für unsere ärmern Classen verspricht in beiden Arten, sowohl dem frühen als dem späten Flachs, eine sehr ergiebige Erndte.

Kartoffeln. Ihr Ertrag ist noch zweifelhaft. Die, welche zeitig behackt sind, haben ein gutes Aeußere, aber es scheint, als wenn der Fruchtansatz geringe ist. — Wir haben jetzt eine sehr frühe Sorte, die schon große Frucht hat und genießbar ist.

Uebrige Wurzelgewächse. Es ist ein Kunststück gewesen, die dazu erforderlichen Pflanzen aufzubringen, indem die Erde von solch einem ungeheuren Heere Gewürme bewohnt wurde, das alles zu verzehren drohete. Die Runkelrübenpflanzen sind am seltensten gewesen, so daß das

Schock, das sonst 3 bis 4 Pf. kostete, 16 bis 20 Pf. galt. Die Pflanzezeit ist etwas verspätet, aber die seitherige fruchtbare Witterung allen Wurzelgewächsen sehr heilbringend.

Futterkräuter. Wiesengras giebt es in schwerer Menge, aber hier und dort sind die eingetretenen Regen der Heuerndte sehr nachtheilig gewesen, und wo die mitunter heftigen Gewitter niedergelassen haben, ist das Heu verschlämmt.

Die Grummet kann wieder ergiebig werden.

Der Klee ist im ersten Schnitte fast durchgehends sehr gut gewesen; der zweite Wuchs scheint befallen zu seyn, und stockt im Wachsthume. — Die diesjährige Kleesaat ist schwierig gewesen, indem es an genugsamen guten Saamen fehlte, und die 100 Pf. 40 bis 45 Rthlr. kosteten. Wir haben viel englischen Saamen säen müssen, was davon wird, muß die Folge lehren, wenn er das künftige Jahr erlebt.

Esparsette und Luzerne haben zwei böse Winter hinter einander gehabt. Der erste von $18\frac{15}{16}$ war zu stark, und ist durch den Frost viel zerstört, der letzte war zu weich, und hat die Nässe viel ausgefault, weshalb manches Stück hat müssen umgepflügt werden. — Auch scheint der vorigjährige viele Mehlthau besonders der Esparsette sehr nachtheilig gewesen zu seyn.

Gärten. Was in den Küchengärten von Würmern und Schnecken verschont geblieben ist, steht sehr gut; aber Vitsbohnen, Gurken, auch guter Kopfsallat gehören zu den Seltenheiten. Gelbe Wurzeln und Zwiebeln sind ebenfalls hier und dort ganz abgefressen. — Erbsen, große Bohnen, Kohl- und Wurzelgewächse sind desto besser.

Obst blühete sehr voll: aber da die Blüthe in den wärmern Gegenden zu früh hervorgelockt wurde, so hat sie theils durch die Morgennebel, theils durch Insekten sehr gelitten, so daß in den Thälern wenig Obst, allenfalls etwas Zwetschen zu erwarten ist. In kältern Gegenden haben sich die Blüthen später entwickelt und sind gesund geblieben, so daß da mitunter reichliche Obsterndten zu erwarten sind.

Viehzucht. Die Schäfereien haben ohne Ausnahme großen Abgang erlitten, manche über die Hälfte. Da auch die Zuzucht sehr klein gewesen ist, so wird es lange währen, ehe ihre Zahl wieder voll seyn wird.

Man schmeichelte sich mit der Hoffnung, daß hohe Wollenpreise den Verlust an Schafen einigermaßen decken sollten, aber auch die ist getäuscht; die Wolle hat kein Gewicht, und die Preise stehen 20 bis 25 pr. C. niedriger, als voriges Jahr, und ist wenig Handel darum.

Das Hornvieh hat auch an manchen Or-

ten bedeutenden Abgang erlitten, wo die vorigjährigen nassen Weiden den Grund zu Krankheiten gelegt hatten. — Ueberall ist es schlecht aus dem Winter gekommen und hat erst diesen Sommer sich wieder anfressen müssen. — Die Milch- und Butterpreise sind jetzt noch so hoch, wie sie sonst nur im Winter zu seyn pflegen.

Die Schweinezucht hat seit vorigem Jahre sehr abgenommen, theils durch Sterben, theils dadurch, daß man aus Furcht des Futtermangels die Sauen im Herbste nicht belegen ließ; theils endlich dadurch, daß die Sauen, welche belegt sind, unglaublich wenig Ferkel aufgebracht haben. Die Schweine sind schon jetzt sehr theuer, und werden den Herbst wahrscheinlich einen ungeheuern Preis erhalten.

Fettes Vieh aller Art war eine seltene Waare und ist es, mit Ausnahme der Hammel, welche nun nach gerade die Weiden liefern, auch jetzt noch. Unsere Metzger mußten die Ochsen aus Franken holen; Schweine sind fast gar nicht zu haben. Das fette Fleisch hat einen ungewöhnlich hohen Preis.

Die Fruchtpreise schienen im Anfange des Monats Julius eine drohende Höhe zu erreichen, indem der Ht. Weizen = $\frac{4}{7}$ Berl. Schfl. $3\frac{1}{2}$ Rthlr., Roggen 3 Rthlr., Gerste $2\frac{1}{3}$ Rthlr., Hafer $1\frac{1}{6}$ Rthlr. kostete; indessen hat die Aussicht zur baldigen und

guten Erndte die Preise wieder etwas erniedriget, so daß jetzt der Weizen $2\frac{2}{3}$ Rthlr., der Roggen $2\frac{1}{4}$ Rthlr, die Gerste $1\frac{2}{3}$ Rthlr, der Hafer $\frac{3}{4}$ Rthlr. kostet. Auch hat die, im Monat Mai endlich erfolgte Ankunft des von mehrern unserer Städte angekauften Roggens aus Holstein und Liefland vieles gethan, um das Steigen der Preise zu verhüten. Diese Frucht hat leider auf dem Transporte etwas gelitten. An die wohlhabendere Klasse wird er für einige Groschen unter dem Marktpreise verkauft. Für die ganz Dürftigen, die nur in Kleinigkeiten kaufen können, wird geschrooten Brodt gebacken und davon das Pfund, auf Attestate der Armenpfleger, für 1 Gr. verkauft.

Technische Gewerbe. Auch auf diesen ruhet der Druck der Zeit. Unsere Bierbrauereien waren schon seit mehrern Jahren in Verfall, aber dies Jahr kriegen sie den völligen Gnadenstoß.

Branntweinbrennereien sind durch unsere Steuerverfassung so belastet, daß der Reiz zu groß ist, den unendlich wohlfeilern ausländischen Branntewein heimlich einzuführen, wodurch dem einländischen Fabrikate der Absatz geraubt wird. Die mehrsten Brennereien liegen stille, und wir müssen ungeheure Geldsummen für Branntewein und fettes Vieh ins Ausland schicken. Das Faß

Branntewein = 100 Hannöversche Kannen = 166 $\frac{2}{3}$ Berl. Quart kostet jetzt 65 Rthlr.

Kerstlingeröderfeld bei Göttingen den 25. July 1817.

Steltzner.

Kaufmännische Nachrichten, auf das landwirthschaftliche Gewerbe Bezug habend.

Aus dem Courier vom 30sten Juni.

Wollmarkt zu Monmuth. Es kam wenig Wolle zu Markt. Im Durchschnitt galt sie 2 S. (16 Gr.) pro Stein höher, als im vorigen Jahre, und ward rasch verkauft.

Um Nottingham hatte man Aussichten zu einer frühen Gras- und Getreideerndte; um Exeter, so wie in den Grafschaften Sussex und Hampshire, zu einer frühen und reichlichen Weizenerndte.

Nachrichten aus Schottland ertheilen die angenehmsten Aussichten zu einer frühen und gesegneten Erndte. „Jetzt ist es wieder so, wie in unsern alten Sommern, daß der Landmann früh mit der Sonne aufstehen muß, um diejenigen Arbeiten zu verrichten, die er in der brennenden Mittagssonne unmöglich vornehmen kann." (Nach allen Nachrichten hat sich der Sommer auf der brittischen Insel ganz anders, wie bei uns verhalten).

Die neuesten Londoner Blätter berichten in-

dessen die Freigebung des Kornhandels wieder auf etliche Monate, ohne Unterschied auf welchen Schiffen und von welchen Ländern her. Desgleichen den freien Gebrauch der in den Magazinen liegenden zur Wiederausfuhr bestimmten Vorräthe.

Der eben angekommene Morning Chronicle vom ersten August enthält über die Erndte folgende, dem Frühern etwas widersprechende Berichte, die wir am Schlusse dieses noch nachtragen.

Die Brache allenthalben gut. Die Turnips vorzüglich, besonders die Schwedschen (Rotabaga), die immer mehr angebauet werden. Die Erdtoffelnfelder so reichlich, wie man sich nur erinnern kann.

Gras und Futterkräuter sehr reichlich gewachsen und wohlbehalten eingebracht, auch Aussicht zu einer guten Nacherndte.

Nach den wenigen sehr heißen Tagen hat Sonnenschein gefehlt und zu viel feuchte Witterung geherrscht; im Allgemeinen ist jedoch die Erndte der ersten Lebensbedürfnisse gut ausgefallen.

Der dicke, breitwürfig gesäete Weizen ist in manchen Gegenden durch Regen und Wind niedergeschlagen, und in Gegenden, wo schlechte Cultur herrscht, ist das Korn schändlich voll Unkraut. Im Weizen findet man vielen Brand. — Die Weizenerndte in einigen nördlichen Gegenden ist geringer als mittelmäßig, in den besten südlichen Provinzen aber ist sie gut.

Gerste und Erbsen versprechen viel. Bohnen sollen in einigen Gegenden durch schlechte Saat und üble Behandlung zu Grunde gegangen seyn.

Wicken und Hafer sehr reichlich. Hafer von sehr früher Saat ist bereits zu Markt gebracht.

Unsere Weizenpreise werden schon aus Europa und Amerika Zufuhr herbeilocken (!!). Viele Pächter sind im erbärmlichen Zustande. Zur Bestreitung ihrer Geldbedürfnisse haben sie früher manches unentbehrliche wohlfeiler verkaufen müssen, als sie es späterhin wieder anschaffen können.

Berichte aus Brabant vom Anfange Juli melden, daß in Verbindung mit den sorgfältigen Maaßregeln des Gouvernements, welches von allen Seiten her auf Canälen, Flüssen und Straßen unermeßliche Korntransporte nach den bedrängtesten südlichen Provinzen abgehen ließ, die jetzige günstige Witterung und die Aussicht auf eine reichliche Erndte alle Furcht verscheucht und allgemeine Hoffnung erweckt hätten. Aus der Provinz Namür schreibt man, daß die herrlichen Fluren, die unermeßlich reichen Weizen-, Gerste- und Erdtoffelnfelder mit den im Lande herumgehenden Schaaren von Müßiggängern, über die man bittere Beschwerden führt, in sonderbarem Contrast ständen.

Dennoch ist die Speculation auf Getreide so groß, daß am 25sten Juni noch 860 Schiffe zu

Petersburg gelegen haben, von denen die meisten Korn einnehmen sollten.

Die Preise waren in Petersburg den 22sten Juni auf der Stelle 31 — 32½ (enorm!) 4ten Juli, zu Ende des Monats zu liefern, 28, zu Ende August zu liefern, 25.

In Danzig den 22sten Juli Roggen ohne Begehr. Preis, Fl. 375.

In Riga den 15ten Juli Roggen auf der Stelle 123 — 125.

Die Frachten nach Amsterdam waren sehr gesunken und sonst wohin nichts verladen.

Alle Nachrichten aus Frankreich versprechen sich viel von der Ernte.

VII.

Landwirthschaftliche Lehranstalt zu Möglin.

Mit dem ersten November beginnen auf der hiesigen landwirthschaftlichen Lehranstalt die Vorlesungen für das Winter-Semester, über reine Mathematik, Chemie, ökonomische Buchhaltung, Thierarzneikunde, Landwirthschaftsrecht u. s. w. — Da die praktische Geometrie mit Uebungen auf dem Felde, die Mechanik und die Theorie des Ackerbaues im Sommer vorgetragen wird, so sind die Wintervorlesungen denen unbedingt nothwendig, welche mit dem möglichsten Nutzen den Sommer hier zu verweilen gedenken. Es ist dieses zwar schon oft ausgesprochen worden — (Geschichte meiner Wirthschaft zu Möglin von Alb. Thaer Berlin und Wien 1815,) wo eine weitläuftige Nachricht über die Einrichtung und den Zweck der hiesigen Lehranstalt zu finden ist, — allein man scheint es bis jetzt wenig beachtet zu haben, und nur wir und unsere Zuhörer können den Nachtheil bemerken, welcher für beide Theile daraus hervorgehet. — Ohne klare Begriffe von Winkeln, Dreiseiten und verjüngtem Maaßstabe ist es unmöglich, eine klare Ansicht der praktischen Geometrie zu erhalten, und alles Wissen von und in ihr bleibt daher ohne reine Mathematik nur elendes mechanisches Stückwerk; eben so ist es der Fall mit der Lehre von der Agro-

nomie ohne Chemie, mit der Physik und Mechanik, ohne die Grundbegriffe von der Algebra. Der Zuhörer hört in dem Sommer-Semester, ohne Vorlesungen über die Gegenstände, welche hier im Winter gelehrt werden, hier oder sonst wo gehört zu haben, eine Menge ihm unbekannter Worte, für die er sich daher auch nicht den mindesten Begriff aufzustellen vermag, der aufmerksame Lehrer bemerkt dieses, erklärt, kehrt zu den Anfangsgründen, welche die Zuhörer, die im Winter hier waren, schon gehört haben zurück, und verschwendet so für sich und die letztern die kostbare Zeit, ohne dennoch so zu nützen, als er es wünschte. Es ist noch kein Sommer-Semester vergangen, wo ich nicht diese Erfahrung mit Bedauern gemacht hätte, und wo ich nicht ersucht worden wäre, diese Lücke durch Privatunterricht auszufüllen, welches zu thun mir aber der Mangel an Zeit nicht gestattete. Mancher wißbegierige junge Mann konnte daher die Zeit seines Hierseyns nicht so benutzen, als es hätte geschehen können, wenn er seinen Cursus mit den Wintervorlesungen, d. h. mit Erlernung der Hülfswissenschaften angefangen hätte. Eine Menge gehörter aber nicht begriffener Lehrsätze werden daher am Ende des Sommer-Semesters von hier mit weggenommen, die aber, eben aus Mangel der Hülfswissenschaften, zu keiner wahrhaft klaren intellektuellen Anschauung kommen konnten, und daher oft auf die sonderbarste und

nachtheiligste Art angewendet und besprochen wurden. Erst muß man die Buchstaben kennen, um Lesen zu lernen, so auch erst die Begriffe und erforschten Wahrheiten festzuhalten verstehen, um die hierauf begründete Wissenschaft tüchtig begreifen zu können; ohne dieses ist nur Halbwissen möglich, und jedes Halbwissen ist schädlicher als Nichtswissen. — Wir haben uns durch die Erfahrung belehrt, wie nothwendig es ist, gründliche Kenntnisse in den Hülfswissenschaften zu verbreiten, und diese der Hauptwissenschaft, der Landwirthschaft, vorausgehen zu lassen, bemühet, und bemühen uns noch, alle dahin einschlagende Gegenstände so sinnlich als möglich, ohne jedoch dadurch die intellektuelle Anschauung zu beeinträchtigen, vorzutragen, und zu diesem Behufe dem chemischen Laboratorio, dem physikalischen Kabinette, der Sammlung der für die Mechanik nothwendigen Instrumente und Maschinen und den naturhistorischen Sammlungen unserem Zwecke gemäß die möglichste Vollkommenheit zu geben. Für die Vieharzneikunde haben wir angefangen, Skelette aufzustellen, fehlerhafte Theile des thierischen Körpers, so wie Kinnladen verschiedener Thiere von verschiedenem Alter zu sammeln. Für die landwirthschaftlichen Gewerbe giebt uns das für die Zuckerfabrikation bestimmte Gebäude ein vortrefflich geeignetes lehrreiches Laboratorium, in welchem die früher gemachten kleinen, aber dennoch gelungenen Versuche über Syrupbereitung aus

Erdtoffeln, Essigfabrikation, Bierbrauerei und Branntweinbrennerei in großem Maaßstabe gemacht werden können. Zu allem diesen unsern Bemühen kommt aber vorzüglich noch, daß auch das lehrende Personale vermehrt worden ist; Herr Störig, welcher sich seit vergangene Ostern hier aufhält, mehrere Hülfswissenschaften der Landwirthschaft studirt hat, und während diesem Sommer mit der Ausarbeitung seiner Hefte über Thierarzneikunde und Landwirthschaftsrecht beschäftigt ist, wird künftigen Winter über beide Wissenschaften vortragen, so wie Herr Heynich, ein ehemaliger Zuhörer von uns, jetzt Aktuarius auf dem hiesigen Gute, die ökonomische Buchführung durch Beispiele aus den hiesigen Büchern erläutern wird.

Da das Institut im vergangenen Winter beinahe ganz, in diesem Sommer aber so besetzt ist, daß niemand mehr hätte aufgenommen werden können, so halte ich es für meine Pflicht, diese Annonce dem ersten Stücke der Annalen einzuverleiben, damit diejenigen, welche vielleicht hierher zu kommen gedenken, sich bei Zeiten melden können. Ueber die Bedingungen, unter welchen die Aufnahme statt findet, werde ich, in sofern man sich in portofreien Briefen an mich wendet, mit Vergnügen Nachricht geben.

Möglin, den 20sten Juli 1817.

Körte.

Inhalt.

I. Ueber die Entstehung und Fortschritte der feinen Schafzucht im Preußischen Staate, und die Anlegung der Staats-Stammschäfereien. . . Seite 1

II. Briefe eines Reisenden über den gegenwärtigen Zustand der Landwirthschaft in Brittannien. — 124

III. Ueber Dünger-Production und Consumtion. — 166

IV. Versuch zur Bestimmung des Werths der Frohndienste. . . . . — 174

V. Ueber die Ablösung des Garbenzehentes durch Land. — 200

VI. Vorläufiger Bericht über die Erndte. . — 210

VII. Landwirthschaftliche Lehranstalt zu Möglin. — 230

I.

Die
Theorie über das Verhältniß der Ernten zu der Fruchtbarkeit des Bodens,
ihre Vermehrung und Erschöpfung,
nach meiner jetzigen Ansicht.

Vom
Herrn Staats-Rath Thaer.

Das Verhältniß, in welchem die Getreide-Ernten die Fruchtbarkeit des Bodens, hauptsächlich diejenige, die ihm durch Dünger gegeben war, erschöpften, und wann nach Abtragung derselben der Acker ungefähr in denselben Zustand zurückkehre, worin er sich vor der Düngung befunden, hatte schon lange die Aufmerksamkeit der Oeconomen, Cameralisten, und zuweilen sogar der Rechtsgelehrten beschäftigt. Die Frage kam am häufigsten zur Sprache, wenn Ackerländereien getheilt, vertauscht, oder früher aus der Pacht genommen werden sollten, als der Contract es bestimmte, und sich solche in einem verschiedenen Düngerstande befanden.

Gewisse Annahmen waren darüber in Observanz gekommen und wurden zum Grunde gelegt, wenn sie sich gleich auf keine genauere Beobachtungen gründeten. So nahm man oft an, daß die erste Frucht eine gegebene Düngung zu $\frac{1}{2}$, die zweite zu $\frac{1}{4}$, die dritte zu $\frac{1}{8}$, die vierte zu $\frac{1}{16}$ ausziehe, das übrige $\frac{1}{16}$ dem Acker verbliebe, aber zur Hervorbringung einer lohnenden Ernte nicht mehr zureiche, der Acker daher als völlig erschöpft angesehen werden müsse. Man nahm dabei keine Rücksicht auf die Verschiedenheit der Früchte, ohnerachtet es ziemlich allgemein anerkannt war, daß Winterung mehr als Sömmerung, und unter jener der Weizen mehr als Roggen, ausziehe. Jedoch setzte man die Ordnung des Dreifelder-Systems dabei voraus. Ein Gutachten, welches ich über einen solchen Fall schon vor längerer Zeit geben sollte, und was ich dahin ausstellte, daß man für die 1ste Frucht = Winterung $\frac{4}{10}$,

" " 2te " Sommerung $\frac{2}{10}$,

" " 3te " Winterung $\frac{3}{10}$,

" " 4te " Sommerung $\frac{1}{10}$,

richtiger annehmen müsse, gab mir zuerst Veranlassung, diesen Gegenstand sorgfältiger zu erwägen und auf einen gewissen Maaßstab zur Bestimmung des Verhältnisses, in welchem die Ernten den Boden erschöpften und die Dungmittel, zugleich auch die sogenannte Ruhe, sie herstellten, zu denken.

So allgemein bekannt die Sache an sich war, und so häufig der Gedanke vorkam, daß darin ein Verhältniß statt finden müsse, so fand ich doch darüber in allen landwirthschaftlichen Werken deutscher und anderer Nationen, überall nichts, als etwa in Hube's Landwirth, 2tem Bande, der Versuche angestellt haben wollte, aus welchen er den Schluß zog: daß der halbe Ertrag eines Ackers, der natürlichen Triebkraft des Bodens, der andere halbe, einer hinlänglich kräftigen Düngung beizumessen sey. Auf diese Hubeschen Versuche und Meinungen hatte auch der verdienstvolle hannövrische Oberlandes-Oeconomie-Commissair Meier in seinem Werke über die Veranschlagung der Güter, eine Berechnung gestützt und in verschiedenen Tabellen aufgenommen, die aber dem Gegenstande wenig Aufklärung und Sicherheit gab.

Etwas früher, als dieses Meiersche Werk herauskam, hatte ich meine Idee einer genauern Berechnungsart in den Grundsätzen der rationellen Landwirthschaft 1stem Bande, Seite 236 sq. aufgestellt, nachdem ich sie schon mehrere Jahre hindurch in meinen Vorlesungen vorgetragen hatte. Sie reifte selbst bei ihrer Ausarbeitung heran, und ich entwickelte sie bestimmter in den Bemerkungen, die ich dem zweiten Bande dieses Werks vorsetzte.

Ich machte darauf den Versuch, den idealischen Maaßstab der Verminderung und der Vermehrung

der Fruchtbarkeit an meine eigenen, unter den Augen sehr vieler Zeugen gemachten Erfahrungen, auf meinen Hauptschlägen in Möglin, nach einer 7 — 8jährigen Rotation zu halten. Ich habe deshalb jene Idee mit ihren Gründen und in ihrer Anwendung noch ausführlicher entwickelt und berichtigt in der Geschichte meiner Wirthschaft zu Möglin, Berlin 1815. Ich hatte hier besonders, wie doch auch schon in jenen frühern Schriften, darauf aufmerksam gemacht, daß die angenommenen Sätze oder Grade der Erschöpfung und Bereicherung nur bei sogenanntem Mittelboden, der etwa 4 Theile abschwemmbarer Erde und 6 Theile Sand habe, in unserm Clima und bei einer warmen Lage des Ackers angenommen werden könnten.

Einer meiner scharfsinnigsten Schüler, der Herr Carl von Wulfen auf Pietzpuhl, ein eben so gründlicher Mathematiker als eifriger Landwirth, hatte diese Idee schon bei meinen Vorlesungen mit regem Geiste ergriffen, und gab, bevor er meine letzte Schrift gelesen, eine kleine Schrift heraus, unter dem Titel: „Versuch einer Theorie über das Verhältniß der Ernten zu dem Vermögen und der Kraft des Bodens, über seine Bereicherung und Erschöpfung. Berlin 1815", die er während des letzten Feldzuges in müßigen Augenblicken ausarbeitete. Diese Schrift hat nicht die Sensation erregt, die sie we-

gen ihres Scharfsinns verdient, und die sich von dem Interesse, welches alle denkende Landwirthe an der Lösung dieses Problems nahmen, erwarten ließ. Dieß rührt nur daher, daß sie zu sehr in mathematischem Style *) geschrieben ist, und manche Vordersätze, worauf sich die Schlüsse und Berechnungen gründen, nicht deutlich genug dargestellt sind. Sie enthält sonst einen Reichthum von Ideen, und der Scharfsinn, mit welchem die Fruchtbarkeit des Ackers, als das Resultat der beiden Potenzen, des Reichthums und der eigenthümlichen Kraft des Bodens, dargestellt, und der Antheil, den jede dieser Potenzen an einer gegebenen Erscheinung hat, berechnet ist, giebt dem Herrn Verfasser ein unsterbliches Verdienst um die Förderung der Theorie des Ackerbaues. Obwohl ich die Einwirkung der verschiedenen Qualitäten des Bodens auf die schnellere oder langsamere Zersetzung des zur Pflanzennahrung geeigneten Stoffs anerkannte, und deshalb meine Positionen nur für die besondere Bo-

*) Ich halte es für rathsamer, bei allem, was sich ohne zu große Weitläuftigkeit nach den Regel-de-Tri-Formeln berechnen läßt — und das ist in unserm Fache wohl immer der Fall — keine andre zu gebrauchen. Denn es ist zu wünschen, daß das, was die höhere Theorie der Landwirthschaft ausmittelt, auch zur Kenntniß und Verständniß bloß practischer Landwirthe komme, damit es an ihre Erfahrungen gehalten und danach bestätiget, berichtiget oder beschränkt werden könne.

Anm. d. H.

benark, welche ich unter meinen Augen hatte, bestimmte, dagegen andere, die den mehr thonigten oder sogenannten kalkgründigen Boden beobachten konnten, wiederholt aufforderte, sie für diesen auszumitteln, so würde ich doch nicht darauf gefallen seyn das Verhältniß dieser Einwirkung und des Stoffes auf die Fruchtbarkeit, so bestimmt zu theilen, wie es nach der Methode des Hrn. v. W. geschehen kann.

Da ich nicht erwarten kann, daß diese kleine Schrift des Herrn v. W. in die Hände aller meiner Leser, oder nur des größten Theils derselben, gekommen sey, oder doch besorge, daß viele durch die algebraischen Formeln vom Studium derselben abgeschreckt worden, so will ich hier die Grundsätze des Herrn Verf. mittheilen, damit man dasjenige unterscheiden möge, was ich von ihm entlehnt habe, und worin ich seiner Ansicht beitrete, von dem, was ich der Sache hinzugefügt und worin ich von ihm abzuweichen mich bewogen gefunden habe. Es scheint mir dieß zur Aufklärung des Gegenstandes und zur Vermeidung von Mißverständnissen nothwendig. Ich ziehe die Hauptsätze des V. hier aus, und setze meine Bemerkungen, deren ich mich jedoch hier möglichst enthalte, in Klammern.

Der Verf. unterscheidet in jedem Boden die eigentlichen unverbrennlichen Erden in ihren mannig-

faltigen Verbindungen von den Ueberbleibseln animalischer und vegetabilischer Substanzen. (Für letztere hat man das Wort Humus angenommen; die Puristen mögen sich des Wortes Moder oder Modererde, nur nicht des Wortes Dammerde bedienen.) Nur die letztern enthalten die Stoffe, die zur Nahrung der Gewächse dienen, und diese nur begreift der Verf. unter der allgemeinen Benennung: das Vermögen des Bodens.

Da die Reste organischer Materie nur nach und nach zum Nahrungsstoffe der Gewächse verwandelt werden und zuvor eine Kette von Veränderungen durchlaufen, bis sie, vom Leben erfaßt, wieder in das organische Reich zurückkehren; so können diejenigen Glieder unterschieden werden, die das Leben der Pflanze unmittelbar unterhalten, von denen, die dahin streben, diesen Zustand zu erreichen. Jene nennt der Verf. die Fruchtbarkeit; diese den Reichthum des Bodens. (Ich werde in der Folge noch ein Glied und Zweig dieser Kette unterscheiden.)

Dieser Uebergang des Reichthums zur Fruchtbarkeit wird in verschiedenen Bodenarten schneller oder langsamer befördert: im thonigten viel langsamer als im kalkigen und sandigen. Die Ursache dieser Wirkung nennt der V.: die eigenthümliche Kraft des Bodens. (Da das Wort Kraft des Bodens bisher in einem andern Sinne

und oft gleichbedeutend mit Fruchtbarkeit, genommen worden, so werde ich mich statt dessen des Wortes Thätigkeit des Bodens dafür bedienen.)

Die Fruchtbarkeit könne daher als das Product des Reichthums mit der Kraft (Thätigkeit) angesehen werden. (Wenn z. B. der Reichthum eines Bodens = 25 Grad und die Thätigkeit = 6 Grad, so ist die Fruchtbarkeit = 150 Grad.)

Die Thätigkeit (ich gebrauche nun immer diesen Ausdruck) kann bis auf einen gewissen Grad vermehrt werden

a) durch die Bearbeitung des Bodens,

b) durch die Cultur solcher Gewächse, welche die Entwickelung der Fruchtbarkeit befördern.

a) Die Wirkung der Bearbeitung, vorzüglich bei der reinen Brache, ist nur eine Entwickelung der Fruchtbarkeit durch vermehrte Thätigkeit, nicht Vermehrung des Reichthums. (Jedoch kann durch die mehrmalige Hervorlockung und Zerstörung wilder Kräuter einige Vermehrung des Stoffs angenommen werden, wie auch vom Hrn. V. geschieht.)

b) Gewisse breitblättrige Gewächse, z. E. die Hülsenfrüchte und der Klee, befördern nach allgemeiner Erfahrung die Entwickelung der Fruchtbarkeit, und zwar in einem um so größern Maaße, je dichter sie ihren Standort beschatten. Sie wirken aber nach der Meinung des Verf. nur durch

Erregung mehrerer Thätigkeit. Der Verfasser stellt hier den Unterschied in der Natur der cultivirten Gewächse dar, indem sie zum Theil, wie das Getreide, nur erschöpfend und die Fruchtbarkeit verzehrend, oder diese zugleich befördernd, durch Erregung der Thätigkeit wirken. Jedoch nimmt er an, daß jedes Gewächs Nahrungstheile aus dem Boden ziehe, mithin einen Boden nie bereichern, obgleich fruchtbarer machen könne, es sey denn, daß es seine eigene Substanz darauf zurücklasse. (Es lassen aber einige Gewächse, die wir abernten, einen beträchtlichen Theil ihrer Substanz zurück, der vielleicht ein hinreichender Ersatz für das ist, was sie aus dem Boden nahmen, indem sie sich ihrer Natur nach, durch ihr starkes, thätiges Blattorgan größtentheils aus der Atmosphäre nährten.)

Die Gewächse unterscheiden sich aber auch besonders in der Quantität des Nahrungsstoffs, den sie dem Boden entziehen. Diese Quantität stehe wahrscheinlich bei jeder Gattung von Gewächsen im Verhältniß mit ihrem Ertrage, welcher sich wiederum auf die Quantität der Fruchtbarkeit gründe. (Meiner Ansicht nach läßt sich dies nur bei den Getreidearten annehmen.)

Der Hr. Verf. glaubt mit meiner Ansicht übereinzustimmen, wenn er für die Cerealien zwei allgemeine Grundsätze annimmt.

a) Der Ertrag jeder Gattung stehe mit der Fruchtbarkeit in geradem Verhältnisse. (Unter Voraussetzung einer der Saat angemessenen Bestellung und hinlänglich günstigen Witterung, weswegen wir nie auf einzelne Fälle, sondern auf die Erfahrungs-Resultate nach großen Durchschnitten, Rücksicht nehmen können.)

b) Die Erschöpfung des Bodens stehe, ohne Unterschied der Gattung dieser Cerealien, im Verhältniß mit der nahrhaften Substanz, welche die Körner enthalten.

Bei andern Gewächsen, z. E. bei den Erbsen, bei dem Klee, nimmt er verschiedene Gesetze an, auf die wir in der Folge zurückkommen werden.

Hr. v. W. geht nun zur Begründung seiner Formeln über, wodurch er den Grad des Reichthums und der Thätigkeit, als Factoren der Fruchtbarkeit, aus den Ernte-Erträgen der Cerealien bestimmen will. Hier habe ich gefunden, daß alle diejenigen, welche theils mit dem mathematischen Vortrage nicht vertraut waren, theils dasjenige nicht völlig kannten, was ich über diese Materie an verschiedenen Orten gesagt hatte, Anstoß nahmen, und die Schrift nicht weiter verfolgen konnten. Ich will daher versuchen, die Sache auf eine andere Weise darzustellen.

Wenn wir den obigen Satz annehmen, daß die Cerealien die Fruchtbarkeit des Bodens in dem

Verhältnisse ausziehen, wie ihre Ernten fruchtbare Theile liefern, so treten folgende Verhältnisse ein.

Nach dem Durchschnitte der Analysen der Getreidearten, besonders der Einhofschen, (bekanntlich tritt hier einige Verschiedenheit nach der größern oder geringern Ausbildung des Korns ein) sind an nahrhaften Theilen, nämlich Stärkemehl, Kleber oder Eiweißstoff und süßlich schleimige Materie, dem Gewichte nach in 100 Theilen enthalten

im Weizen 77,5
= Roggen 70
in großer Gerste 62,5
= kleiner = 60,3
im Hafer 58.

Dieß beträgt auf 1 Berliner Scheffel

Weizen	von 94 Pf.	=	72,75
Roggen	= 80 =	=	56
Große Gerste	= 68 =	=	44
Kleine =	= 64 =	=	38,4
Hafer =	= 48 =	=	27,8.

In diesem Verhältnisse giebt ein Acker, der sich im gleichen Fruchtbarkeitsstande befindet, seinen Ertrag in den verschiedenen Früchten, vorausgesetzt, daß der Boden allen gleich angemessen sey. Und in demselben Verhältnisse zieht auch eine Ernte dieser Getreidearten den Reichthum des Bodens nach der genommenen Scheffelzahl aus.

Nach obigem Verhältnisse nehmen wir an: der Bedarf des Reichthums oder Nahrungsstoffs für jeden, von einem Magdeburger Morgen über die Einsaat gewonnenen Scheffel *) verhalte sich

bei dem Roggen = 1
bei » Weizen = 1,3
bei der großen Gerste = 0,7
bei der kleinen » = 0,6
bei dem Hafer = 0,5

Die bereite Nahrung oder den Fruchtbarkeitsgrad (das Product des Reichthums mit der Thätigkeit), der zur Erzeugung eines Scheffels pro Morgen erforderlich ist, bestimme ich mit den Proportionalzahlen

für den Roggen = 60
» » Weizen = 78
» die große Gerste = 42
» die kleine » = 36
» den Hafer = 30.

Nun entsteht die Frage: wie der Antheil je-

*) Ueber die Einsaat; weil ich glaube annehmen zu müssen, daß in dem Saatkorn so viel Nahrungsstoff enthalten sey, um sich selbst wieder zu reproduciren, und daß eine überflüssige Einsaat, von welcher die Pflanzen nur zum Theil aufkommen können, doch auch als Düngung in dem Verhältnisse wirke. Man kennt die starke Dungkraft der Malzkeime, und die Beobachtung der Practiker, daß eine stärkere Einsaat immer besseres Getreide gebe als eine schwache, ist in den meisten Fällen richtig, obwohl dieß bessere mehrentheils zu theuer erkauft wird.

der der beiden Factoren, an der durch die Ernte bestimmten Fruchtbarkeit, auszumitteln sey? —

Es geschieht dieß durch das Quantum, was ein Acker bei gleichartiger Behandlung, aber ohne Ersatz an Nahrungsstoff durch Dünger oder auf andere Weise erhalten zu haben, erfahrungsmäßig in der zweiten Ernte weniger zu geben pflegt, als in der ersten Ernte. Die Thätigkeit bleibt sich, unter Voraussetzung der gleichen Behandlung, bei der zweiten Ernte gleich; der Reichthum aber hat sich durch die abgenommene Ernte, im Verhältniß ihres Ertrags, vermindert.

Ich stelle für diese Berechnung folgende Formel auf:

Man dividire das Quadrat des Products der ersten Ernte mit dem Minus der zweiten, und es ergiebt sich der Reichthum des Bodens. Dann dividire man damit in den Fruchtbarkeitsgrad, (nach obigen Verhältnissen bestimmt) den der Boden zur Hervorbringung der ersten Ernte haben mußte, und es ergiebt sich sein Thätigkeitsgrad.

Z. E. der Ertrag der ersten Ernte war 6 Scheffel Roggen, mithin muß die Fruchtbarkeit des Ackers seyn = 360 Grad. Die zweite Ernte ist $4\frac{1}{2}$ Scheffel Roggen (oder in anderm Getreide in demselben Verhältnisse zum Roggen); der Unterschied

mithin $1\frac{1}{2}$ Scheffel. Das Quadrat von $6 = 36$, darin dividirt mit dem Minus $= 1\frac{1}{2}$, giebt 24 Grad Reichthum, und hiermit dividirt in den Fruchtbarkeitsgrad des Ackers bei der ersten Ernte, giebt 15, als den Thätigkeitsgrad, der einem Boden, dem ein solcher Abschlag der zweiten Erndte gegen die erste natürlich ist, beizumessen wäre.

Da wir nun Bodenarten haben, wo der Abschlag der folgenden Ernte gegen die vorhergehende bei gleicher Behandlung nicht bemerklich ist, und die keinen Ersatz des Reichthums, sondern nur Verstärkung der Thätigkeit durch Bearbeitung erfordern; andre Bodenarten aber, wo der Abschlag der zweiten Ernte ohne erhaltenen Ersatz noch größer ist, als in dem angeführten Falle; so kann es Thätigkeitsgrade von 1 (oder gar von 0) bis zu 16 und höhere geben.

Ueber die Vermehrung und Verminderung der Thätigkeit werde ich mich in der Folge erklären.

Hr. v. W. geht sodann zu den Ersatzmitteln des Reichthums über, und nimmt deren folgende zwei an:

a) Wenn wir ihn auf kürzere oder längere Zeit der Erzeugung seiner natürlichen Gräser überlassen, oder Futterkräuter darauf cultiviren, die gewöhnlich von Thieren benutzt werden, und deren Abgänge dafür zurückbleiben.

b) Durch Düngung, aus einer Mischung vegetabilischer und animalischer Substanzen bestehend.

Der Hr. Verf. versucht nun die Wirkung dieser, den Reichthum vermehrende, Mittel ebenfalls durch Proportionalzahlen oder nach Graden zu bestimmen.

Der eigentlichen Brache, d. h. der Sommerbearbeitung, mißt er nur eine sehr geringe Vermehrung des Reichthums mittelst der Zerstörung der, während derselben aufkommenden, Gräser und Kräuter bei, dagegen aber eine Vermehrung der Thätigkeit. Eine ähnliche, jedoch mindere Thätigkeitsvermehrung schreibt er den sogenannten Brachfrüchten zu, denen er dagegen keine Vermehrung des Reichthums, vielmehr einige Erschöpfung desselben zugesteht.

Er wendet nun seine vorerst hypothetisch angenommenen Sätze auf die verschiedenen Bodenclassen an, welche ich in meiner Abhandlung über den Reinertrag der Ländereien, und nach mir der Herr Oberamtmann Ueberschär in meinen Annalen der Landwirthschaft angenommen hatte, wobei er die Kornerträge, die man in Schlesien von diesen Bodenarten zu berechnen pflegt, zum Grunde legt. Sodann legt er auch eine Berechnung der verschiedenen ausgezeichneten Ackersysteme nach denselben Positionen an, mit Rücksicht auf das Verhältniß der Erschöpfung durch die Ernten zu den

Restaurationsmitteln, welche jedes dieser Ackersysteme gewährt.

Dieß sey genug zur allgemeinen Uebersicht dieser kleinen, aber merkwürdigen Schrift, deren Lesung und Studium ich durch diesen kurzen Auszug keineswegs habe überflüssig machen, vielmehr dazu ermuntern wollen. Auf manche einzelnen Sätze des Verf. werden wir in der Folge zurückkommen.

Bevor ich meine gegenwärtige Ansicht und Theorie über diesen Gegenstand vortrage, will ich einige rein empirische Sätze, die von jedem Landwirthe, welcher wahre Erfahrung und eine weitere Umsicht besitzt, wohl erkannt sind, aber zur Begründung der Theorie (die sich in Erfahrungswissenschaften lediglich auf Erfahrung gründen muß) hier in Erinnerung gebracht werden müssen, aufstellen.

1) Der Ertrag der Ernten oder die Fruchtbarkeit des Bodens vermindert sich (einige wenige überschwenglich reiche Bodenarten ausgenommen) mit jeder Kornernte, die davon genommen wird, und letzterer wird endlich so erschöpft, daß der Acker mit Vortheil nicht mehr bestellt werden kann, bevor man ihm einen Ersatz dafür gegeben hat.

2) Diese Abnahme der Fruchtbarkeit und endliche Erschöpfung erfolgt auf verschiedenen Bodenarten in mehr oder minder merklichen Abstufungen,

in längerer oder kürzerer Zeit. Auf sandigen oder sehr kalkhaltigen, sogenannten warmen, hochliegenden, trockneren, erfolgt sie merklicher und schneller. Auf thonigten, modrigen, sogenannten kalten, feucht oder gar naß liegenden, säurehaltigen, mit feuchter Atmosphäre umgebenen, erfolgt sie langsamer.

3) Sie erfolgt stärker und schneller auf den erstern Bodenarten wenigstens, nach einer Getreideart als nach der andern: der Weizen zieht mehr Fruchtbarkeit aus als der Roggen, dieser mehr als die Sommergerste, und letztere, wenn sie geräth, mehr als der Hafer; weshalb auch die Früchte in dieser Ordnung auf dem Acker gebauet zu werden pflegen.

4) Die Abnahme und Erschöpfung der Fruchtbarkeit erfolgt bei jeder dieser Cerealien in dem Verhältnisse stärker, als die Ernten durch die Begünstigung der Witterung größer waren. — Dieser Erfahrungssatz ist vielleicht nicht so allgemein anerkannt, weil er durch manche Nebeneinwirkungen verdunkelt wird: wenn nämlich eine ungünstige Witterung oder eine schlechte Bestellung das Getreide zurückhält, statt dessen aber um so mehr Unkraut auf und zum Saamentragen kommt, so kann der Acker durch letzteres erschöpft, oder doch so verunreinigt werden, daß er in den folgenden Jahren keineswegs größern, sondern schlechtern Ertrag giebt, als wenn die erste Ernte gut gewesen

wäre. Indessen ergiebt sich die Wahrheit des Satzes aus der Masse von Beobachtungen, die wir über längere Reihen von Ernten haben, wenn eine zweckmäßige Bearbeitung und Bestellung angewandt wurde. Es läßt sich daraus, daß eine mißrathene Erndte bei gehöriger Behandlung bessere, so wie eine vorzügliche Ernte schwächere in der Folge nach sich zieht, die Gleichheit der Production ganzer Länder in einem gewissen Zeitraume (wenn sich anders die Culturart gleich geblieben ist) nur erklären; eine Gleichheit, die besonders Unger in seinem Werke: „Die Ordnung der Fruchtpreise. Hannover 1752. nach hundertjährigen Erfahrungen so trefflich dargestellt hat.

5) Die durch Ernten ausgesogene Fruchtbarkeit wird bekanntlich durch folgende Mittel dem Acker wieder ersetzt:

Durch vegetabilisch-animalischen Dünger, wobei wir nach Verschiedenheit des Bodens eine verschiedene Wirkung bemerken. Den trocknen, losen Boden wird seine Fruchtbarkeit, wenn sie auch gänzlich erschöpft war, durch eine geringere Quantität dieses Düngers wieder ertheilt, so daß er danach wenigstens eine ihm angemessene Ernte sogleich abträgt, zumal wenn dieser Dünger schon zersetzt ist, und seine erste fauligte Gährungsperiode überstanden hat; ganz vorzüglich, wenn er schon vorher mit Erde und zersetzenden Mitteln, als so-

genannter Compost, bereitet war. Dagegen erfordert der thonige, gebundene und feuchte Boden, wenn er einmal bis auf den Grund und so erschöpft war, daß er auch bei der sorgfältigsten Bearbeitung keine lohnende Ernte mehr liefern könnte, eine ungleich stärkere Masse dieses Düngers, um ihn zu seiner ursprünglichen Fruchtbarkeit wieder zu erheben, und kaum kann diese so stark seyn, daß sie es ohne Wiederholung vermögte.

6) Durch mineralisch-alkalischen Dünger: gebrannten Kalk, Kreide, Asche, Mergel, auch wohl durch Salze, wird die, wenigstens erschöpft scheinende Fruchtbarkeit oft auf eine sehr wirksame Weise wieder hergestellt, jedoch in der Regel mehr auf dem gebundenen und feuchten Boden, als auf dem losen und trocknen. Dieser Dünger darf aber nicht mehrere Male wiederholt werden, bevor eine animalisch-vegetabilische Düngung gegeben worden, oder aber der Acker längere Zeit geruhet hat; indem er sonst seine Wirksamkeit verliert, nachdem er den Boden in einen höchsterschöpften, kaum durch mehrmalige starke Mistdüngung wieder empor zu bringenden Zustand versetzt hat; weswegen das alte Sprüchwort: „Mergel und Kalk mache reiche Väter und arme Kinder", sich zu allen Zeiten und bei allen Nationen bestätigt hat.

7) Durch sogenannte Ruhe, eigentlich Vera-

sung des Bodens, welche man, zur Vermeidung alles Mißverständnisses, am besten mit dem eigenthümlichen Worte Dreisch, Eindreischen benennt, und die in der Regel durch Beweiden mit Vieh benutzt wird. Der Ersatz, den die Fruchtbarkeit dadurch erhält, steht immer im Verhältniß mit der Stärke und Dichtigkeit der Grasnarbe, die sich darauf erzeugt. Da diese auf ganz erschöpften Boden schwach, dagegen um so stärker ist, je mehr Fruchtbarkeit der Boden noch hatte, als er zu Grase niedergelegt wurde, so ist auch ihre Wirkung im erstern Falle schwächer, im letztern um so bedeutender. Jedoch, obwohl sich die Grasnarbe auf feuchtem Boden leichter und stärker erzeugt, wenn er auch sehr erschöpft war, als auf losem und trocknem, so hat sie doch auf letzterm im Allgemeinen eine wohlthätigere Wirkung als auf ersterm, und kommt diesen ganz besonders zu Nutzen; wobei man dann auch die Bemerkung macht, daß das scheinbar weniger erzeugte Gras dem weidenden Vieh gedeihlicher und nahrhafter sey. Nur muß der Dreisch auf solchen Boden nicht zu lange, nicht über 4 Jahr, liegen, indem man länger ein Zurückbleiben des Graswuchses und wenigstens keine fernere Zunahme der Fruchtbarkeit verspürt.

8) Durch den Anbau solcher Gewächse, welche vermöge ihrer breiten Blätter einen großen Theil ihrer Nahrung aus der Atmosphäre zu ziehen,

dem Boden aber durch den Abfall ihrer Blätter, durch Hinterlassung ihrer Stoppeln und Wurzeln mehr wiederzugeben scheinen, als sie ihm genommen, oder die vielleicht gar (was allerdings wirksamer ist) in ihrem saftreichsten Zustande untergeackert werden. Es versteht sich, daß der Boden noch nicht völlig erschöpft seyn müsse, wenn man sie erbauet, indem sie sich allerdings nicht allein aus der Luft nähren, sondern einiger integrirenden Theile aus dem Erdboden bedürfen.

9) Durch eine wiederholte und wirksame Bearbeitung des Bodens mit Pflug und Egge, besonders in den warmen und trocknen Sommermonaten. Dieß ist die eigentliche Brache, die man durchaus nicht mit dem Dreisch oder der Ruhe des Ackers vom Pfluge verwechseln sollte. Sie thut die größte Wirkung auf dem gebundenen, Feuchtigkeit-haltenden und sogenannten kaltgründigen Boden; sie verliert selbige aber, (wenige Bodenarten ausgenommen) wenn sie mehrere Male, ohne ein anderes Ersatzmittel der Fruchtbarkeit zu geben, wiederholt wird. Gewisse thonige Bodenarten können so erschöpft seyn, daß sie bei einer gewöhnlichen Bearbeitung keine lohnende Ernte mehr geben; man kann ihnen aber, durch eine besonders fleißige, fünf bis sechsmal wiederholte Brachbearbeitung das Vermögen, noch einige Ernten abzutragen, wiedergeben; welche sie dann

aber in einem so erschöpften Zustande hinterlassen, daß man ihre Fruchtbarkeit nur durch wiederholte starke Düngungen herstellen kann. Auf losem, sandigem Boden thut aber — wie sich jetzt aufmerksame Beobachter überzeugt haben — eine sehr fleißige Brachbearbeitung geringere Wirkung, und sie kann ihm im Uebermaaße schädlich werden, wenn sie nämlich öfterer wiederholt wird, als es zur Vertilgung des im Acker befindlichen aufkeimenden Unkrauts nöthig ist; weshalb die Regel, einen solchen Acker nicht eher wieder zu pflügen, als bis er wieder begrünt ist, von allen aufmerksamen Beobachtern dieses Bodens anerkannt wird.

10) Die Erfahrung hat längst gelehrt, daß die Cerealien durch einen ununterbrochenen Bau derselben einen Rückschlag erleiden, der größer ist, als er im Verhältniß der Erschöpfung des Bodens seyn müßte. Dieser Rückschlag kann selbst durch gegebene stärkere Düngung, wenigstens nicht im gerechten Verhältnisse zu dieser, verhindert werden. Denn wenn man auch dadurch bewirkt, daß sie im Kraut und Stroh stark und üppig wachsen, so geben sie doch nicht den zu erwartenden Körnerertrag. Es ist deshalb allgemein anerkannt worden, daß man beim ausschließlichen Anbau der Cerealien nach der zweiten oder dritten Ernte das, unter Nro. 9. oder Nro. 7. bestimmte Mittel, die Brachbearbeitung oder die Ruhe, anwenden

müsse, wenn man wieder lohnenden Ertrag an Körnern hervorbringen will.

11) Man fand aber auch, daß man die Brache, wo nicht völlig, doch mehrentheils, ersetzen könne, wenn man Früchte anderer Natur, deren bereits unter Nro. 8. gedacht worden, zwischen den Getreidesaaten bauete, und mithin das nutzlose Brachjahr vermeiden könne. Das bekannte „Mutalis quoque requiescant fructibus arva" des Virgils, hat sich von den ältesten Zeiten her und bei allen höhere Landcultur betreibenden Völkern bewährt. Wenn jeder Versuch, bei der allgemeinen eingeführten Dreifelderwirthschaft nach einer Brache fünf bis sechs halmigte Getreidefrüchte zu nehmen, zum großen Nachtheil ausfiel; so war der Erfolg doch glücklicher, wenn man statt der dritten Halmfrucht eine Hülsen- oder breitblättrige Frucht anbauete.

12) Später hat man sich überzeugt, daß die Ergiebigkeit der Ernten größer und der Ertrag im Ganzen beträchtlich höher werde, wenn man auch nicht zwei Cerealien nach einander bauete, sondern immer ein Gewächs anderer Natur einschaltete, und daß dann dabei, unter Befolgung gewisser Regeln, die eigentliche Brache und ihre kostspielige Bearbeitung ganz wegfallen könne. Wenn einige Landwirthe und Schriftsteller von beschränkten Ansichten, dieß ohne alle Gründe oder

auf fehlerhafte, unverständig angestellte Versuche fußend, noch leugnen wollen, so erweisen es doch nicht bloß einzelne Versuche und einzelne Feldfluren, sondern ganze Provinzen und Landstriche, wo man jeden, der in der Regel und ohne ganz besondere Ursachen, Brache hält, als einen schlechten Landwirth bezeichnet; wogegen freilich in andern Ländern der allgemeinen Einführung dieses Fruchtwechsel-Systems nicht die Natur, sondern die hergebrachten Servitute, Communionen und Zerstückelungen des Bodens, oder aber der Mangel der Bevölkerung und der geringe Werth des Bodens entgegen stehen.

13) Zu denjenigen Früchten, die man zwischen dem Getreide als Zwischenfrüchte, bei der Dreifelderwirthschaft in das sogenannte Brachfeld, beim Fruchtwechselsystem zwischen jede zwei Halmfrüchte nimmt, gehören als die häufigsten die Hülsenfrüchte und unter ihnen kommen Erbsen am meisten vor. Die Erfahrungen und Meinungen der Dreifelderwirthe über die Wirkung derselben auf die folgenden Getreidesaaten, gegen die der reinen Brache, sind sehr verschieden; jedoch wenn man sie genauer, mit Rücksicht auf die Behandlungsarten und den Boden analysirt, nicht so widersprechend, wie sie scheinen. Darin stimmen alle überein, daß sie eine um so größere Fruchtbarkeit für die folgenden Getreidesaaten hinterlassen, je

dichter und üppiger sie standen; daß sie aber nachtheilig wirkten, wenn sie schlecht, besonders im Strohe, geriethen. Diejenigen, welche versichern, daß sie im Durchschnitt der Jahre keinen Abschlag des Getreides nach Hülsenfrüchten gegen das nach reiner Brache verspürt hätten, haben es sich zur Regel gemacht, nach Abbringung der Hülsenfrucht-Ernte mit dem Umbruch des Ackers möglichst zu eilen, und kaum das Abfahren derselben abzuwarten, sondern selbst mit dem Pfluge zwischen den Haufen zu arbeiten, dann nochmals sorgfältig zur Saat zu ackern: wogegen andere, die dieß vernachlässigen, einen Abschlag davon, vorzüglich auf thonigtem Boden, spüren. Auf letzterem ist es aber nicht leicht, eine solche Beackerung der Hülsenfruchtstoppel zu bewirken, und bei zu nasser oder zu trockner Witterung beinahe unmöglich. Deshalb ist dann auch auf sehr thonigtem Boden der Hülsenfruchtbau statt der Brache im Ganzen von schlechterm Erfolge, wie auf milderm Lehmboden, wozu noch kommt, daß jener Boden bei der frühen Hülsenfrucht-Bestellung noch seine Winternässe hat, und sich deshalb schlecht bearbeiten läßt, dann auch, daß die Ernte dieser Früchte sich sehr verspätet. Deshalb ist es in den Gegenden, die solchen zähen Boden haben, besonders in dem mehr nordischen und kälteren Clima, gebräuchlich, daß man die Erbsen nicht in die Brache, sondern in das Som-

merfeld nimmt, und nach ihnen reine Brache hält, was sich dann bei dem geringen Werthe und dem Ueberfluß des Ackers entschuldigen läßt.

Viele, die nach ihren Erfahrungen einen Abschlag des Wintergetreides nach Erbsen gegen das nach reiner Brache, von 1, 1½ bis 2 Körnern annehmen, bemerken jedoch, daß das Sommergetreide im zweiten Jahre nach denselben häufig besser stehe, als da, wo sie reine Brache gehalten hätten.

Auf sandigerm Boden ergeben die meisten Beobachtungen, daß wenn die Erbsen, durch die Witterung begünstigt, nur dicht und gut gestanden haben, das darauf folgende Winter- und Sommergetreide oft das Brachkorn übertreffe, wogegen, wenn sie mißrathen — was bei eintretender Dürre hier leicht geschieht — und man sie dennoch bis zu ihrer völligen Reife stehen läßt, eine schlechte Wirkung von ihnen auf mehrere nachfolgende Ernten zu verspüren ist. Dieß rührt wohl größtentheils von dem in diesem Falle sich unter ihnen häufig erzeugenden Unkraute her, was seine Saamen oder Wurzeln nun im Acker verbreitet.

Eine vorzüglich gute Wirkung schreibt man, auf allem ihr angemessenen Boden, der Pferdebohne zu, und man hat bemerkt, daß nach einer sehr nassen oder sehr trocknen Brachzeit der Weizen nach Bohnen um vieles besser gerieth, als nach der, in solchen Jahren schwer zu bearbeitenden Brache.

Vornehmlich ist ihr Erfolg sicher und glücklich, wenn die Pferdebohnen in Reihen gesäet und nun in den Zwischenräumen während ihrer Vegetation mit angemessenen Pflügen fleißig bearbeitet wurden, indem selbst der schwerste Boden unter dem Schatten dieser Pflanze Bearbeitung und Pulverung zuläßt, wenn das Brachland dem Pfluge undurchdringlich widersteht.

Ueber die vorzüglich günstige Wirkung der grünabgemäheten Hülsenfrüchte, deren Stoppel man bei günstiger Witterung wohl einen neuen Austrieb und Aufschlag gestattet, bevor man sie umbricht, (die jedoch nicht abgeweidet werden darf, weil das Festtreten des Bodens durch das Vieh nachtheilig seyn würde) sind wohl alle Stimmen einig, indem sie auch eine mehrmalige, der Brache ähnliche Beackerung gestatten, und diese durch die Lockerheit, die sie dem Boden geben, erleichtern. Ihre gute Wirkung, versichern alle, sey nicht nur auf die nächste Ernte, sondern auch auf die folgenden zu verspüren

14) Vom rothen Klee ist es allgemein anerkannt, daß er eine große Fruchtbarkeit hinterlasse, wenn er dicht und rein gestanden hat, zumal vor dem Saamen-Ansatz geschnitten und abgeführt worden, der dritte Wuchs aber, nachdem er eine mäßige Höhe erreicht, mit einer Furche gut untergepflügt ward. Man ist unter diesen Bedingungen

sicher, eine eben so gute Ernte nach ihm, als nach einer reinen Brache zu erhalten, und nach vielen Beobachtungen ist selbst die zweite auf ihn folgende Ernte nicht schlechter, sondern oft besser, als nach jener. Der Boden bekommt, wenn obige Bedingung des Rein- und Dichtstehens, dann eines guten und zeitigen Unterpflügens, erfüllt worden, mittelst der Zersetzung der Wurzeln und Blätter des Klees und den sich daraus entwickelnden Gasen, eine solche Lockerung und Reinheit, wie ihm die Brache oft nicht zu geben vermag. Wenn nur die Erfüllung jener Bedingung bei oft wiederholtem Kleebau in der Brache möglich wäre, so würde das System des verdienstvollen Schubart von Kleefeld eine allgemeinere Anwendung finden können, die jetzt nur auf seltenen, ganz besonders dazu geeigneten Bodenarten möglich ist. Denn schlecht und unrein stehender Klee, wie er sich bei mehrmaliger Wiederholung in der Dreifelderwirthschaft zeigt, bewirkt das Gegentheil und zieht ein Mißrathen mehrerer folgenden Ernten nach sich, dem dann nur durch eine sehr sorgfältige Brachbearbeitung abgeholfen werden kann.

Luzerne und Esparsette, die in der Regel den Acker eine Reihe von Jahren einnehmen, hinterlassen, nach einstimmigen Erfahrungen, dem Boden eine Fruchtbarkeit, die für Getreide anfangs oft zu stark ist, so daß ihre Ueppigkeit erst durch

andere Früchte, Rapssaaten und dergleichen gemindert werden muß, und dann zur Abtragung mehrerer reicher Ernten ohne alle Düngung zureicht. Freilich pflegt man jenen Pflanzen auch während ihres Wachsthums zuweilen eine Ueberdüngung zu geben.

15) Nächst jenen Saaten kommen die Erdtoffeln jetzt wohl am häufigsten auf dem Acker als Zwischenfrucht vor. Die Erscheinungen, welche sich bei und nach ihrem Anbau ergeben, verdienen deshalb eine vorzügliche Beachtung; folgendes sind darüber fast allgemein anerkannte Thatsachen. Wenn man unmittelbar nach gutbearbeiteten Erdtoffeln Winterung bauet, so geräth diese in der Regel schlecht, wenn sie auch ihrem Kraute nach im Frühjahre viel versprach. Bricht man aber den Acker vor Winter um und bestellt ihn dann, fast ohne weitere Bearbeitung, zeitig mit Gerste, so giebt diese einen weit höhern Ertrag und vollständigere Körner, als sie auf demselben Boden in der Stoppel des Wintergetreides würde gegeben haben. Ist mit dieser, wie es jetzt nach der Regel des Fruchtwechsels sehr viel zu geschehen pflegt, Klee eingesäet, und wird dann im darauf folgenden Jahre in dessen Stoppel Winterung bestellt, so giebt diese einen Ertrag, der im Durchschnitt demjenigen nicht viel nachsteht, welcher auf demselben Boden hätte gewonnen werden können, wenn

man statt der Erdtoffeln Brache gehalten und die Winterung in selbige bestellt hätte. Immer ist der Ertrag der Gersten- und der Winterungs-Ernte nach den Erdtoffeln stärker, als wenn nach reiner Brache Winterung, dann unmittelbar Gerste gebauet wäre. Hiervon haben sich jetzt Tausende durch eigene Erfahrung überzeugt, wobei man freilich zugeben muß, daß der Boden nach der ersten Fruchtfolge nun mehr erschöpft seyn werde, als nach der andern, und daß er einer neuen Düngung, die ihn aber durch die Abgänge jener Producte aufs reichlichste gegeben werden kann, mehr bedürfe. Uebrigens wird bei dem gehörigen, einer jeden Bodenart angemessenen, Anbau der Erdtoffel und bei dieser Fruchtfolge, der Acker eben so rein und mürbe erhalten, als es durch Brache hätte geschehen können.

16) Mit der Wirkung der Erdtoffel kommt die, mannigfaltiger anderer Wurzel- und Krautgewächse, welche auf eine ähnliche Weise cultivirt und während ihrer Vegetation bearbeitet werden, überein. Viele haben einigen Gewächsen dieser Art eine geringere Aussaugung, manche sogar eine Bereicherung des Bodens beimessen wollen, sich auf die Erfahrung der Engländer beim Rübenbau berufend, welche bei diesen oftmals den Abgang aller andern Düngung ersetzen. Aber die Engländer führen in der Regel die Rüben nicht vom Felde ab,

sondern lassen sie vom Vieh auf dem Felde ausfressen, welches sich dann in gestreueten Hürden auch darauf lagert. Den Runkelrüben hat neuerlich einer unserer schätzbarsten Schriftsteller und Beobachter, nach ihm mitgetheilten Erfahrungen anderer, eine besonders starke Aussaugung beigemessen; ich kann ihnen aber nach den langen und häufigen Beobachtungen, die ich darüber gemacht habe, weder eine stärkere noch schwächere Aussaugung wie den Erdtoffeln zuschreiben.

17) Ueber die Ausziehung der Oelsaaten sind die Meinungen bisher getheilt. Fast alle, welche den Bau des Rapses und Rübsens erst angefangen haben, versichern davon durchaus keinen Nachtheil für die folgenden Früchte zu verspüren, und es ist gewiß, daß man in der Stoppel dieser Pflanzen fast immer vorzügliches Wintergetreide antreffe. Dennoch gestehen manche, die diesen Bau seit längerer Zeit mit Eifer und großem Vortheile betrieben, ohne einen von Natur sehr reichen Boden oder auswärtigen Düngerzufluß zu haben, daß sie ihn sehr zu beschränken oder ganz aufzugeben bewogen wären, indem sie eine merkliche Entkräftung ihres Ackers nunmehr verspürten. Es ist dieß nun freilich nicht sowohl der unmittelbaren Aussaugung dieser Früchte, als dem Abgange an Düngermateriale, welches sie wenigstens in weit geringerer Menge als andere geben, beizumessen, und solche

die dieses anderweitig genugsam herbeischaffen können, werden sich wohl nicht veranlaßt sehen, ihn aufzugeben. Ein sehr scharfsinniger und achtungswürdiger Gutsbesitzer, der den Rapsbau seit 20 Jahren sehr eifrig und mit Glück betrieben hat, versicherte mich, daß er den Schaden, den er sich damit gethan habe, gern mit 10000 Rthlr. abkaufte. Und da ich mehrere ähnliche Geständnisse habe, so muß ich bei meiner alten Meinung beharren, daß dieser Anbau unter den gewöhnlichen landwirthschaftlichen Verhältnissen nicht eher nachhaltig vortheilhaft sey als bis die ganze Feldflur einen Fruchtbarkeitsstand erreicht hat, der mit andern Früchten nicht vollständig mehr benutzt werden kann.

18) Ueber die Wirkung des Anbaues des Leins, Hanfs, Tabacks, Kümmels, Fenchels, Krapps und anderer Handelsgewächse sind die Meinungen noch immer getheilt, und es würde zu voreilig seyn, nach den bisher vorliegenden Beobachtungen darüber entscheiden zu wollen. Man muß aber wohl die Wirkung unterscheiden, welche diese Gewächse auf die unmittelbar folgende Frucht haben, — welche, bis auf den Lein, allgemein als gut anerkannt wird — von dem Erfolge, den sie nach längerer Zeit und wiederholtem stärkern Anbau äußern.

Nachdem wir uns an diese Erfahrungs-Sätze erinnert, wollen wir nun die Theorie der Fruchtbarkeit

barkeit des Bodens etwas gründlicher, so wie es bei dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft geschehen muß und kann, entwickeln; ohne jedoch dabei die ersten Elemente der Wissenschaft, die ich, als meinen Lesern hinlänglich bekannt, voraussetzen darf, vorzutragen, oder dasjenige ausführlich zu wiederholen, was über die Lehre vom Humus durch Humboldt, Saussüre, Einhof, Crome, Hermbstädt, durch mich und m. a. neuerlich aufs gründlichste gesagt und experimentalisch dargestellt worden. Diejenigen, welche sich davon vollständig zu unterrichten wünschen, verweise ich auf eine nächstens erscheinende Schrift des Professors Körte zu Möglin, worin diese ganze Lehre systematisch entwickelt und mit neuen Versuchen und Ansichten bereichert ist. Ich werde nur dasjenige herausheben, was auf die Praxis von unmittelbaren Einfluß und zur Vermeidung und Berichtigung falscher Begriffe nöthig ist. Der empirische Practiker wird mich zwar nicht völlig verstehen und die Begründung der Theorie nicht würdigen können. Indessen hoffe ich, daß er die Richtigkeit der aus dieser Theorie hervorgehenden Resultate und ihre Anwendbarkeit auf die Praxis bei einigem Beobachtungsgeiste und etwas weiterer Umsicht nicht verkennen werde; indem ich mich möglichst bemühen will, auch ihm verständlich zu werden.

Der Humus oder der Moder der Pflanzen und Thiere ist die Materie alles irdischen Lebens, und Gott sprach zu allem, was auf Erden lebt: Du bist aus Moder und sollst zu Moder werden. Die Pflanzen ziehen unmittelbar, die Thiere mittelbar aus ihm ihre Nahrung. Die unverbrennliche, unzersetzbare, todte Erde dient, wie man sich jetzt wohl allgemein überzeugt hat, nicht zur Nahrung; aber sie bewahrt den Nahrungsstoff der Pflanzen auf, und hat eine bedeutende Wirkung auf seine Bereitung. Man kann die Erdrinde das Verdauungsorgan des allgemeinen vegetabilischen Organismus nennen, welches bei den ohne Ortsbewegung lebenden Pflanzen die Stelle des Magens und Darmkanals der Thiere vertritt.

Die vegetabilisch-animalische Materie wird, wenn das Leben sie verlassen hat, durch den fäuligten Gährungsproceß — wenn anders die Bedingungen desselben: Wärme uud Feuchtigkeit, nicht fehlen — zersetzt, und das Product derselben ist der Moder. Durch mehrere Umstände aber, die ihren Grund in der Beschaffenheit des Bodens haben, kann dieser Gährungsprozeß gestöhrt werden, und es bleibt dann unzersetzte Faser zurück, deren völlige Zersetzung nachmals durch verschiedene Einwirkungen des Bodens erleichtert oder erschwert wird. Ist letzteres der Fall, so bedienen wir uns des Ausdrucks: sie sey vertorft. Ein

anderer Zustand, worin der Moder nach vollendetem Fäulungsproceß, durch besondere Modificationen desselben, welche ebenfalls in der Beschaffenheit des Bodens ihren Grund haben, übergehen kann, ist derjenige, wo wir ihn verkohlt oder auch verharzt nennen, und in welchem seine Auflösung und sein Uebergang in das organische Reich sehr erschwert ist, und nur unter gewissen Bedingungen erfolgen kann. Wenn aber der Boden und äußere Einwirkungen den Prozeß der fäuligten Gährung begünstigen, so bildet sich der eigentliche auflösliche Humus, der dann successiv zur eigentlichen Nahrung, gleichsam zum Chylus oder zum Milchsaft der Pflanzen, bereitet wird.

Letzteres geschieht wahrscheinlich nur durch zwei Umwandlungen, die er untergeht, nämlich die in Extractivstoff und in Kohlensäure. Zu beiden ist — wie Saussüre insbesondere vom erstern durch Versuche trefflich bewiesen hat — der Zutritt des Oxygens der atmosphärischen Luft, unter Mitwirkung der Wärme und des Lichts, erforderlich. Je nachdem diese stärker oder schwächer einwirken, geschieht diese Bildung der eigentlichen bereiten Pflanzennahrung schneller oder langsamer, wodurch dann auch dieser auflösliche Humus früher oder später consumirt wird.

Ist diese Bildung des Extractivstoffs und der Kohlensäure einmal geschehen, so scheint es nöthig,

daß sie bald von irgend einem Gewächse aufgenommen werde, indem diese nährenden Stoffe sich sonst wahrscheinlich verflüchtigen oder in einen Zustand übergehen, worin sie unauflösbar werden. Dafür hat gewissermaßen die Natur schon gesorgt, indem sie durch ungeheuer vervielfältigte Progenitur die Rinde unsers Erdbodens allenthalben mit Keimen von Pflanzen, die jedem Boden und Klima angemessen sind, angefüllt hat, welche, wenn sie nicht anders der lebenden Welt zu Nutze kommen, doch zu einer neuen Erzeugung von Humus dienen, und so diesen großen Kreislauf zwischen Leben und Tod, zwischen Bildung und Verwesung erhalten. Der Mensch aber, der Herr der Erde, vermag es, diesen Kreislauf höher zu benutzen, noch mehr zu beschleunigen und zu seinem Zwecke, zur Nährung des geistigen Lebens, zu benutzen.

Dieser unauflösliche Humus nimmt entweder sogleich bei seiner Bildung oder nachher, durch verschiedene in der Natur des Bodens ebenfalls begründete Umstände, eine Säure an. Sie ist mehrentheils essigartig, zuweilen phosphorisch und unter gewissen Umständen auch wohl schwefligt. Sie ist dem Grade nach sehr verschieden, zuweilen das Lackmuspapier nur sehr schwach, jedoch nachhaltend, — zum Beweis, daß sie nicht wohlthätige Kohlensäure sey, — zuweilen stark röthend,

und schon dem Geschmacke auffallend. Hierdurch wird der Humus zwar nicht unauflöslich, sondern es bildet sich ein Extractivstoff daraus, der auch säuerlicher Art ist, der aber in einem etwas höhern Grade der Säuerung einigen Pflanzen durchaus schädlich und unverdaulich, andern minder nachtheilig, und noch andern von besonderer Natur, die uns aber wenig nutzbar sind, sogar zuträglich zu seyn scheint.

Wir finden also im Boden, um es uns wiederholt zu erinnern:

1) unzersetzten fasrigen Humus,
2) zersetzten, aber unauflöslich oder doch schwer auflöslich gewordenen,
3) auflöslichen,
   a) milden,
   b) gesäuerten, im mindern oder höhern Grade.

Der auflösliche Humus ist eigentlich wohl nur das, wes wir den Reichthum des Bodens nennen, weil er in eigentlichen Nahrungsstoff der Pflanzen schneller oder langsamer überzugehen bereit ist.

Der fasrige und vertorfte Humus kann zum Uebergang in wahren Humus und dann sogleich in Extractivstoff, mehr oder minder disponirt seyn, und dazu durch eine neue, in der Ackererde erregte Wechselwirkung mit fortgerissen werden.

Der unauflöslich gewordene ist, wie die Holz-

kohle und das Harz, schwieriger dahin zu bringen, jedoch scheint es bei veränderter der Luft und dem Lichte mehr ausgesetzter Lage, wenigstens theilweise, allmählig geschehen zu können.

Wir können also einen Boden, der eine beträchtliche Masse von den beiden letztern Gattungen des Humus in sich hält, zwar nicht reich nennen; wir können aber mit Rücksicht nicht bloß auf die Masse, sondern auch auf die mehr oder minder leicht zu erreichende Auflösbarkeit, von ihm sagen, daß er einen Vorrath von rohem Stoff enthalte: wenigstens werde ich mich dieses Ausdrucks dafür bedienen. So lange dieser Moder unauflöslich ist, wirkt er nur, gleich den todten Erden, werkzeuglich auf die Pflanzen.

Unter Fruchtbarkeit verstehe ich mit Herrn v. W. den zum unmittelbaren Uebergang in die Pflanzen bereiten, aus dem Humus entwickelten, Nahrungsstoff.

Die Einwirkung des Bodens auf dem eigentlichen Gährungsproceß, wodurch die organische Materie in auflöslichen und milden Humus umgewandelt wird, nenne ich seine Gesundheit. Dieser Ausdruck ist dem Sprachgebrauche angemessen, da man einen Boden, welcher dieser günstigen Zersetzung widersteht und einen unauflöslichen oder sehr sauren Humus bildet, ungesund

nennt. Auch weiß ich keinen andern Ausdruck, der weniger Mißverständnissen unterworfen wäre.

Die Einwirkung des Bodens aber auf die Bereitung des eigentlichen Nahrungsstoffs der Pflanzen aus dem auflöslichen Humus, nenne ich seine Thätigkeit.

Beide hängen ab

a) von den physischen Eigenschaften der Ackerkrume, die aus ihren Bestandtheilen hervorgehen;
b) von den physischen Eigenschaften des Untergrundes;
c) von der Lage des Bodens, hinsichtlich der Höhe über der Meeresfläche und hinsichtlich seiner Umgebungen, der Richtung und Gestalt seiner Oberfläche;
d) von dem Clima und der besondern Atmosphäre die einen Boden umgiebt.

Die Thätigkeit ein und desselben Bodens erleidet aber Veränderung

a) durch die Cultur, wodurch seine Thätigkeit erhöhet und erniedrigt, verstärkt oder gemäßigt werden kann;
b) von der Witterung im Laufe des Jahrs und in den verschiedenen Jahrzeiten.

Die erstere Veränderung ist oft mehr oder weniger der Willkühr des Ackerbauers unterworfen. Die zweite Veränderung hängt vom Schicksale ab,

und es kann nur die Wahrscheinlichkeit nach der Mehrheit der Fälle in Betracht kommen, und diese in der Folge vielleicht, mit Rücksicht auf das eigenthümliche Clima, in den anzulegenden Calcul aufgenommen werden. Immer wird dadurch eine Vorausbestimmung des Ertrages der Ernten nach dem Reichthum und der Thätigkeit des Bodens im Einzelnen viele Ausnahmen erleiden, aber dennoch im Allgemeinen zutreffend genug bleiben, da die Thätigkeit des Bodens, wenn sie durch die Jahrswitterung während der Vorbereitung und des Wachsthums vermindert ward, sich wieder herstellt, der Reichthum aber erspart wurde.

Für diese Thätigkeit des Bodens wollen wir vier Hauptstufen annehmen:

a) Die niedere Thätigkeit. Man nannte solchen Boden trägen oder kalten Boden.

b) Die gemäßigte Thätigkeit. Man nennt solchen Boden nachhaltigen, frischen Boden.

c) Die hohe Thätigkeit. Diesen Boden nennt man warm.

d) Die übermäßige Thätigkeit. Der Boden heißt hungrig, hitzig.

In jeder dieser Hauptstufen können wir wieder vier Grade, mithin im Ganzen 16 Grade annehmen, die in vielen, wenn gleich nicht in allen, Fällen nach v. W. Theorie aus dem, was der Acker in der folgenden Erndte weniger, als in der

vorhergehenden, bei gleicher Behandlung, zu geben pflegt, und nach der oben angegebenen Formel bestimmt werden mögen.

Ohne mich hier in eine ausführliche Aufzählung und Beschreibung der Bodenarten, welche in die verschiedenen Classen der Thätigkeit, aus den oben angeführten Gründen, zu setzen sind, einzulassen, will ich doch diejenigen, welche am entschiedensten zu einem jeden gehören, hier anführen.

Auf der niedrigsten Stufe der Thätigkeit steht der Moor-, Bruch- und Luchboden, der nur mit Binsen und Moorpflanzen bewachsen, für vollkommnere Pflanzen in seinem natürlichen Zustande gar nicht geeignet ist. Er ist zugleich ein ungesunder Boden, und diese Ungesundheit muß zuvor durch Abwässerung gehoben werden, wenn er überhaupt zur Cultur fähig werden soll. Aber auch nachdem dieß geschehen, bleibt er, wenn nicht andere Hülfsmittel angewandt werden, auf einer sehr niedrigen Stufe der Thätigkeit und zugleich arm an auflöslichen Humus. Zwar hat er den Stoff zu letztern, selbst im Uebermaaße, in sich, und es ist möglich, diesen durch Cultur zur Auflöslichkeit zu bringen. Der sich erzeugende auflösliche Humus behält aber, wenn nicht gewisse Operationen mit ihm vorgenommen werden, die Neigung zu einer starken Versäuerung, wodurch er ebenfalls den meisten unserer angebaueten Saaten ungenießbar und schädlich

wird, und unter ihnen fast allein den Hafer und den Buchweizen zusagt.

Ferner der quellige oder quebbige Boden, in dessen Ackerkrume das auf Thonlagen herziehende Wasser sich verbreitet und durchsintert.

Dann aber gehört in diese Classe, jedoch schon auf einem höhern Grade stehend, aller strenger Thonboden, um so mehr, wenn er eine feuchte, den Abzug nicht gestattende Lage hat, oder mit einer feuchten Atmosphäre, wie der Bergboden, besonders am nördlichen Abhange, umgeben ist.

Nach Verhältniß des unauflöslichen Humus, den der Thonboden enthält, kann er von hoher oder geringerer Fruchtbarkeit bei einem niedrigen Thätigkeitsgrade seyn. Hat ihn die Natur bei seiner Bildung mit einem großen Antheile desselben versehen, wie das insbesondere der Fall bei dem sogenannten Marschklaiboden und bei allen durch den Absatz des Wasserschlamms gebildeten Gründen ist, so ist ihm dieser Schatz, eben seiner Unthätigkeit wegen, bei nachmaliger Cultur um so weniger entzogen, und er gehört zu den reichsten und fruchtbarsten Boden, der nur einer kräftigen Erweckung seiner Thätigkeit, kaum eines Ersatzes des Nahrungsstoffs, zu bedürfen scheint, weswegen man auf solchen Aeckern, wenn sie nur im gerechten Zeitpunkte wirksam bearbeitet werden, keinen merklichen Abschlag der folgenden gegen die vorher-

gehenden Ernten wahrnimmt, wenn sie gleich mit keinen aufgefahrenen Dünger versehen werden, indem schon die Stoppel des Getreides und das erzeugte Gras und Kraut zureicht, ihnen den entzogenen Humus zu ersetzen. Erst nach längeren Perioden der Cultur wird eine Abnahme der Fruchtbarkeit bei gänzlicher Versäumung der Düngung merklich.

Endlich gehört in die Classe der Thätigkeit, der in seiner Ackerkrume zwar genugsam Sand und Grand enthaltende, aber auf einer undurchlassenden und gesperrten Thonlage ruhende Boden.

Auf welchem der vier Grade der Thätigkeit jeder Boden ungefähr stehe, wird in jedem einzelnen Falle nach dem oben angegebenen Umständen zu ermäßigen seyn.

Auf der gemäßigten Stufe der Thätigkeit stehen in den vier angenommenen Graden von 5 — 8 der Thon- und Lehmboden bei einer wasserfreien, Abzug gestattenden und hinlänglich warmen Lage. Eben der gemäßigten Thätigkeit wegen ist dieser Boden selten verarmt, sondern hat noch einen beträchtlichen Antheil des Humus in sich erhalten, womit ihm die Natur bei seiner ersten Entstehung oder nachmals in seinem rohen, uncultivirten Zustande, versorgte, es sey denn, daß er durch eine aussaugende Benutzung, ohne allen Ersatz durch Dünger, erschöpft wordrn, was jedoch

bei seiner reichlichen Stroh- und Krautproduction selten der Fall zu seyn pflegt. Deshalb finden wir den fruchtbarsten Acker mit diesen Graden der Thätigkeit begabt, indem selbst bei der gewöhnlichen Cultur und bei den wirthschaftlichen Verhältnissen der Gegenden, wo sich dieser Boden am häufigsten findet, ihm ein, seiner Erschöpfung angemessener, Ersatz gegeben werden kann.

Einen höhern Grad der Thätigkeit, ohne jedoch diese Stufe zu überschreiten, zeigt der thonige nnd lehmige Boden bei einem mäßigen Zusatze von Kalktheilen.

Eine hohe Thätigkeit äußert der mit überwiegendem Sande gemischte Boden, den wir sandigen Lehm- oder lehmigen Sandboden nennen, so wie auch der, welcher schon über 20 p. C. kohlensäuren Kalk enthält. Dieser Boden ist verschwenderisch in seiner Fruchtbarkeit und deshalb selten reich, wenn ihm nicht ein beständiger reichlicher Ersatz an Nahrungsstoff zufließt, was bei den bisherigen, gewöhnlichen Wirthschaftsarten nur da geschehen konnte, wo ein großes Verhältniß von Wiesen und Weiden zum Acker sich fand, oder andere auswärtige Düngerquellen benutzt werden konnten. Wo man diesen Boden, besonders den auf den 9ten und 10ten Grade der Thätigkeit stehenden, diesen Ersatz durch und aus ihm selbst zu geben versteht, da gehört er zu den dankbarsten

Bodenarten, indem er weniger Aufwand an Arbeit wie der Boden von geringerer Thätigkeit erfordert, und im Gedeihen seiner Saaten, auch bei ungünstiger Witterung, größere Sicherheit gewährt. Dagegen aber geht er, bei mangelndem Ersatz an fruchtbaren Stoffen und einer wenig schonenden, erschöpfenden Benutzung, oft übertriebenen, ihm minder zuträglichen Beackerung, zu einer solchen Unfruchtbarkeit über, wie sie auf Boden von gemäßigter Thätigkeit selten vorkommt.

Auf der Stufe von übermäßiger Thätigkeit steht nun, nach seiner mehreren oder minderen Lehmzumischung in verschiedenen Graden, der Sand- und Kreideboden. Er zersetzt den fruchtbaren Stoff sehr schnell, kann also bei der gewöhnlichen Behandlung nie einen beträchtlichen Vorrath davon erlangen, weswegen er, ohne eine besonders angemessene Cultur, die sowohl ihn mit Nahrungsstoff zu bereichern, als seine übertriebene Thätigkeit zu mäßigen, bezwecken muß, zu einer lohnenden Fruchtbarkeit nicht gelangen kann.

Bei dieser, aus ihrer physischen Beschaffenheit hergenommenen Bestimmung der Thätigkeitsstufen und Graden verschiedener Bodenarten ist aber zu bemerken, daß sie durch das Klima eine bedeutende Modification erleiden können. Eine, ihren Bestandtheilen und selbst des Untergrundes der Lage nach, gleichartige Ackerkrume, welche im

mittleren Deutschlande eine gemäßigte Thätigkeit äußert, kann in Italien eine hohe, im höhern Norden eine niedere Thätigkeit haben. Auch kann die bloß örtliche Atmosphäre, der in einer Gegend stärkere, in andere schwächere jährliche Regenfall diese Abänderung bewirken.

Die Vermehrung und Verminderung der Thätigkeit des Bodens hängt zwar nicht in dem Maaße, wie seine Bereicherung und Erschöpfung, von der Cultur ab; jedoch kann sie auf jene auch beträchtlich wirken.

Die Thätigkeit des Bodens wird erhöhet bei dem zugleich ungesunden, an Näße leidenden und deshalb trägen Boden, durch Entwässerung, Abfangung der Quellen und gegebenen freien Abzug derselben.

Der unzersetzte, vertorfte oder verkohlte, oft harzige Humus, welcher oftmals die Ursache der Trägheit eines solchen Bodens ist, wird aufs Wirksamste durch das Verbrennen des Rasens, oder bei wirklichen Torfmooren, durch völlige Ausbrennung derselben, zerstört. Die daraus entstandene Asche neutralisirt die Säure, welche den übrigen Humus unfruchtbar machte, und der in jenem Zustande zur Unthätigkeit des Bodens mitwirkte.

Die Ableitung von Gewässern, die Trockenlegung von Brüchern kann selbst auf den umliegenden Acker zur Vermehrung seiner Thätigkeit

wirken, indem dadurch die aus ihnen aufsteigenden Nebel nun wegfallen und die Atmosphäre trockener wird.

Die Ausradung von Waldungen, die Vertilgung von Gesträuchen und Hecken und der dadurch bewirkte freiere Luftzug, macht ebenfalls die Atmosphäre trockener und vermehrt dadurch die Thätigkeit der Aecker. Unsere Vorfahren konnten dieses Mittel häufiger wie wir anwenden, und thaten es nur zu viel zu unserm Nachtheile. Durch die erhöhete Thätigkeit des Bodens und häufig durch das Abbrennen der Waldungen, verzehrten sie schnell den Stoff, den die Natur seit Jahrtausenden angehäuft hatte, und hinterließen uns unfruchtbare Steppen.

Dagegen mag die Unthätigkeit des Bodens in nassen Gründen auch erhöhet werden durch die Anpflanzung solcher Bäume, die das Wasser stark anziehen und verdunsten, wie manche Weidenarten.

Durch die Aufführung alkalischer Düngungsmittel: des Kalks, des Kalkmergels, der Asche, wird ebenfalls mehr die Thätigkeit als der Stoff vermehrt. Sie scheinen wenigstens nur mittelbar auf Vermehrung des letztern zu wirken, indem sie den unzersetzten und unauflöslichen Humus in auflöslichen umwandeln und den versäuerten in milden.

Wo die Nachbarschaft von Sandhügeln die Aufführung des Sandes auf niedrige, moorige

Gründe oder naßkalten Letten gestattet, da düngt man bekanntlich mit Sande. Es ist dieß aber keine eigentliche Düngung zu nennen, indem der Sand keine Nahrungstheile abgeben kann, er vermehrt nur die Fruchtbarkeit durch Erhöhung der Thätigkeit des Bodens.

Aber selbst der animalische, mit unzersetztem Stroh gemischte und noch in der erhitzenden Gährungsperiode begriffene Dünger, vorzüglich der von Pferden und Schafen, wirkt auf manchen trägen und reichen Bodenarten wohl mehr durch Erhöhung der Thätigkeit, als durch Vermehrung des Stoffs, obwohl letzteres in der Folge zugleich geschieht. Durch die neue Wechselwirkung, die er mit den unauflöslich gewordenen Stoffen bei seiner fortgesetzten faulen Gährung eingeht, reißt er diese mit fort, und bewirkt die Erzeugung eines nahrhaften Extractivstoffs aus ihnen. Deshalb ist die Unterbringung des frischen Stalldüngers auf unthätigem Boden so entschieden vortheilhafter, wie die des Zergangenen, welcher letztere dagegen dem Boden von hoher und übermäßiger Thätigkeit so wohlthätig ist. Jene Thätigkeitsvermehrung durch den Dünger ist durch Herrn v. W. übersehen worden, woraus ein scheinbarer Widerspruch gegen die Praxis entstand, welche vom Dünger auf Boden von gemäßigter Thätigkeit eine wohlthätigere Wirkung, als auf Boden von übertriebener Thätigkeit bemerkt.

Vor

Vor allem aber wird die Thätigkeit des Bodens durch die Bearbeitung erregt und vermehrt. Deshalb bezahlt sich eine sorgfältige und häufige Wiederholung derselben am besten auf Boden, dem wir eine niedrige und gemäßigte Thätigkeit beimessen, und der eben deshalb selten so erschöpft ist, daß er nicht noch genugsam Nahrungsstoff in sich hielte, wenn dieser nur durch Pulverung und Lüftung aus der ihn bindenden thonigten Erde entwickelt und durch Licht und Luft zum Uebergange in die Pflanzen bereitet wird. Deshalb erfahren wir, daß solcher Boden, der bei gewöhnlicher Bearbeitung nichts mehr tragen wollte, durch eine besonders fleißige, von trockener und warmer Witterung begünstigte, noch zur Abtragung reichlich lohnender Ernten vermogt wurde. Hier ist es, wo eine besonders fleißige Brachbearbeitung, der man eine Vermehrung des Stoffs durch Anziehung aus der Atmosphäre beimißt, so vortheilhaft auf die nächsten Ernten wirkt. Das lange Liegen des Ackers in rauher Furche, besonders bei warmer trockner Witterung, die Aussetzung desselben in möglich größter Oberfläche zur Einwirkung der Luft und des Lichtes, hoch aufgepflügte schmale Beete, die Ziehung sehr häufiger Wasserfurchen, erregen seine Thätigkeit oder bewirken den schnellern Uebergang seines Stoffs in wirkliche Pflanzennahrung. Seine Bestellung glückt am

besten, wenn man eine trockne, warme Witterung dazu wahrnehmen kann; wogegen eine nasse Bestellung nur selten und nur durch eine darauf folgende überaus günstige Witterung wieder gut gemacht wird. Aber auch der häufige, vielleicht mehrere Jahre nach einander wiederholte Anbau solcher Gewächse, die mit ihren röhrigen Wurzeln den Boden durchdringen, mit der Atmosphäre in Verbindung setzen, und zugleich durch die Bearbeitung, die sie erfordern, ihn immer offen und der Luft zugängig erhalten, bewirken dieß. Ein solcher, sehr reicher aber unthätiger Boden war es, auf welchem die Tullsche Pferdehackencultur zwölf Jahre hinter einander lohnende Weizenernten bewirkte. Auf ihm wird aber auch die neuere Drill- oder Pferdehackencultur in näherstehenden Reihen die größte Wirkung äußern, indem sie ihn in größere Thätigkeit, durch erhaltene Verbindung mit der Atmosphäre, versetzt. Selbst das scharfe Eggen der Winterungssaaten im Frühjahre, welches die erzeugte Borke zerbricht, wirkt am meisten zur Erregung der Thätigkeit auf minder thätigem Boden. Deshalb benutzen wir durch die Auswahl solcher Früchte, die mit stärkerer Anziehung wirken, und dadurch die Unthätigkeit des Bodens überwinden, solchen Acker am höchsten, und man hat daher den beständigen Wechsel zwischen behackten Bohnen und Weizen schon Jahr-

hunderte lang auf ihm so vorzüglich vortheilhaft befunden.

Eine hohe und übermäßige Thätigkeit wirkt dadurch nachtheilig, daß sie eine Bereicherung des Bodens an nahrhaften Stoff sehr schwer gestattet, indem sie den zugeführten Moder schnell zersetzt und ihn, wenn zureichende Feuchtigkeit es befördert, schnell in die Pflanzen übertreibt, — weswegen man bei gleich erschöpften Boden eine größere Wirkung des aufgeführten Düngers auf die nächste Ernte bei diesem Boden, wie bei andern minder thätigen, wahrnimmt — aber auch zum Theil in der Gestalt des kohlensauren Gases verdunsten läßt, wenn der Acker mit keinen anziehenden Pflanzen besetzt ist, oder ihn, wenn es an Feuchtigkeit mangelt, gewißermaßen vertorft oder verkohlt, und dann wenigstens schwer auflöslich macht. (Man findet nämlich den aufgebrachten Dünger zuweilen mehrere Jahre nachher noch unzersetzt und in torfähnlichen Stücken liegend, und er ging dann, nach angestellten Versuchen, sehr schwer in eine faule Gährung über.) Dennoch ist es das Hauptmittel, die übermäßige Thätigkeit dieses Bodens zu mindern, selbige nutzbar zu machen — denn wo es an Stoff fehlt, kann die Thätigkeit nichts bewirken — und zugleich ihm eine mehrere Feuchtigkeitshaltung zu geben, daß man ihn mit Humus bereichert.

Dieß kann dadurch erreicht werden, daß man ihn mit solchen Düngungsmitteln versieht, welche die Thätigkeit nicht erhöhen sondern vielmehr vermindern. Dieß thut der sogenannte kühlende Dünger, besonders vom Rindvieh, und solcher, der seine hitzige Gährung bereits überstanden hat, ohne seine wirksamen Theile zu verlieren. Daher wird in Ländern, wo höhere Cultur auch den Sand in fruchtbaren, reichen Boden umzuschaffen gewust hat, so viel Gebrauch gemacht vom sogenannten Compost oder Vermengung und Durchgährung des Stallmistes mit Rasen, besonders von lehmigtern Boden und mit vegetabilischen Abgängen, die man mit Jauche begießt, wenn man solche nicht, nachdem sie in Behältern gefault und einen gewissen Grad der Zersetzung erreicht hat, in flüssiger Gestalt zu gleichem Zwecke auf den Acker fährt. Dann aber bezeigt sich hier die vegetabilische grüne Düngung so besonders wirksam, indem man den Acker, nachdem man ihn auf andere Weise bereichert hat, — denn auf ausgesogenem Acker geht es freilich nicht — mit solchen Gewächsen besäet, die durch ihr starkes Blattorgan viel aus der Atmosphäre anziehen, und diese dann in ihrem üppigsten Zustande, vor dem Saamenansatz unterpflügt. Daher wird diese Düngungsart in den wärmern Climaten Italiens und des südlichen Frankreichs, wo das Clima die Thätigkeit des Bodens

sehr erhöhet, für unerläßlich gehalten, wenn man die Fruchtbarkeit des Bodens, der gegebenen animalischen Düngung ohnerachtet, nicht schnell erschöpft sehen will. Wir finden diese grüne Düngung aber auch in Deutschland in solchen Gegenden eingeführt, wo man es verstanden hat, den sandigen Boden zu einer nachhaltigen Fruchtbarkeit zu bringen. Merkwürdig ist z. E. das, was Schwerz in seiner Beschreibung der Landwirthschaft des Nieder-Elsas, Berlin 1816, von der Feldwirthschaft der Dorfschaft Hoerdt, deren Boden 86,87 Procent durch Schlemmen abzusondernden Sand enthält, erzählt. In dem achtjährigen Umlaufe, nach der Regel des Fruchtwechsels, wird der Acker fünfmal, aber sehr schwach, mit Stallmist, und viermal mit grünem Dünger gedüngt und dennoch alljährig benutzt.

Wo die wirthschaftlichen Verhältnisse eine solche, viele Anstrengung erfordernde Behandlung nicht gestatten, da wird diese grüne Düngung durch die mehrjährige natürliche, oder durch Ausstreuung von weißen Klee und Grassaamen beförderte Berasung des Bodens, die man auch Ruhe des Ackers — vom Pfluge — nennt, bewirkt, und es giebt daselbst kein leichter anzuwendendes Mittel, einen solchen Boden zu lohnender Fruchtbarkeit zu bringen oder darin zu erhalten, wie dieses. Wenn es aber von bedeutender Wirksamkeit seyn soll, so

ist es erforderlich, daß man den Acker diese sogenannte Ruhe gebe und ihn zur Berasung zu bringen suche, wenn er noch reichlichen Stoff enthält und bevor man diesen, wie so leicht geschieht, durch Getreideernten wieder erschöpft hat. Camillo Tarrello, welcher dieses Ackersystem schon im sechszehnten Jahrhunderte seinen Landsleuten zur Wiederherstellung der durch das Dreifeldersystem erschöpften Acker empfohl, aber die Wirkung nicht der Ruhe des Ackers von seiner Vegetationsanstrengung, sondern der Erzeugung eines starken Rasens beimaß, machte es daher zur unerläßlichen Bedingung, den Dünger nie zu den Saaten unterzubringen, sondern ihn lediglich dem sich bildenden Rasen zu geben; da dann, nach dem Wiederaufbruch desselben, der Acker in einer um so größern Kraft gesetzt seyn würde, je stärker die erzeugte Grasnarbe gewesen wäre. Sein System wird noch in manchen Gegenden Oberitaliens, wo man die übermäßige Thätigkeit des Bodens nicht durch Bewässerung mindern kann, als allein heilbringend anerkannt. Dieses Wirthschaftssystem konnte in den Ländern keine Anwendung finden, wo eine zu große Zerstücklung der Ländereien den privativen Benutz der Ackerweide nicht erlaubte; um so mehr aber ist es anwendbar in solchen, wo das Grundeigenthum in größern, ungetrennten Massen zusammen liegt, der Acker auch durch die

Weide des Viehes einen annehmlichen Ertrag in den Ruhejahren gewährt, und die Haltung eines größern Viehstandes auch zur Erzeugung des animalischen Düngers möglich macht. Je mehr man aber streben wird, mit einiger Aufopferung in den ersten Getreideernten eine kräftigere Grasnarbe auf dem unerschöpften Boden hervorzubringen, um desto größere Wirkung wird die mit gehörigem Fruchtwechsel verbundene Koppelwirthschaft auch auf dem sandigern, bisher zur Unfruchtbarkeit verdammten Boden haben.

Wenn gleich nicht so viel als völlig untergepflügte grüne Saaten, so wirken doch solche Gewächse, die mit ihrem starken Laube den Boden beschatten, viele Atmosphärilien anziehen und in ihren Rückständen beträchtlichen vegetabilischen Stoff zurücklassen, mehr auf die Verminderung übermäßiger Thätigkeit, als das Getreide.

Als ein, für solchen hitzigen Boden besonders angemessener Dünger, ist der Schlamm der Teiche anerkannt.

Die alkalischen Düngungsmittel, die sich so wirksam bezeigen, wo es auf Vermehrung der Thätigkeit ankommt, schaffen hier wenigen und besonders keinen nachhaltigen Nutzen. Nur derjenige Mergel, welcher nicht mehr Kalktheile enthält, als zu seinem Zerfallen nöthig sind, aber einen um so größern Antheil von Thonerde, ist hier angemessen

und von vorzüglichem Nutzen. Kalk und Asche wird nur auf erzeugten Rasen und auf den Umbruch stark beraseten Landes bei dieser Bodenart vortheilhaft verwandt.

Dieser Acker bedarf weniger Bearbeitung und nur gerade so vieler und solcher, als zur Vertilgung des Unkrauts am nöthigsten und wirksamsten ist. Durch eine gleiche Mühsamkeit, wie man sie auf Boden von niedriger oder gemäßigter Thätigkeit vortheilhaft verwendet, hat man Aeckern dieser Natur wohl mehr Nachtheil als Vortheil gebracht. Manche practische Landwirthe hatten es längst bemerkt, daß sie durch zu frühzeitige Rührung und Luftaussetzung dieses Bodens ihn nur seiner Kräfte beraubten. Er will vielmehr nach einer jeden, zur Vertilgung des Unkrauts, zur Unterbringung des Düngers und der Saat nöthigen Rührung, sogleich wieder geebnet, verschlossen seyn, und so viel möglich zur natürlichen oder durch Ansäung beförderten Begrünung gebracht werden, damit sein Humus nicht in aufgelöster Gestalt verdampfe, sondern sogleich zur Erzeugung eines neuen vegetabilischen Stoffs benutzt werde. Selbst das Aufbrechen vor Winter zu künftigjähriger Saat wird diesem Boden nachtheilig, wenn es nicht so früh geschieht, daß er sich, wohl geebnet, wieder begrünen kann. Die Ackerbauer sagen: „er werde dadurch erkältet," und wenn dieser Ausdruck gleich

unrichtig ist, so liegt ihm doch wahre Erfahrung zum Grunde. Das Zusammendrücken durch die Walze ist ihm oft zuträglicher wie das Rühren mit der Egge. Er erträgt eine feuchtere Bestellung, und in Ansehung des Sommergetreides verlangt er sie oft.

Jedoch kann eine Vertiefung der Ackerkrume diesen Boden sehr nützlich werden, wenn die obere Lage einmal bereichert worden, und man sich auch im Stande befindet, die aus der Tiefe herausgeholte Erde mit fruchtbarem Stoffe zu beschwängern. Es wird dadurch die übermäßige Thätigkeit auf das Wirksamste gemindert und eine länger ausdauernde Fruchtbarkeit bewirkt. Nur giebt es wiederum einen Fall, wo man dieß ohne einige Aufopferung in den ersten Getreideernten nicht thun darf, wenn sich nämlich unter der bisherigen flachen Ackerkrume eine festere Borke gebildet hat, welche selbige von dem unterliegenden rohen Sande trennt, und das Versenken der Feuchtigkeit hindert. Hat man einmal die tiefere Krume hervorgebracht, so ist dann das tiefe Pflügen nur nach mehreren Jahren zu wiederholen nöthig, indem die unterliegende befruchtete Ackerkrume dennoch in genugsame Verbindung mit der Oberfläche bleibt.

Uebrigens muß solcher Acker möglichst eben gehalten und das Aufpflügen hoher Beete vermieden werden.

Ungemein viel trägt die Umgebung mit Hecken und die Anpflanzung schützender Bäume, zur Moderation der übermäßigen Thätigkeit bei. Sie halten die schädliche Wirkung strenger Winde ab, mindern die Verdunstung und erhalten die Atmosphäre feuchter, befördern die Berasung und erleichtern ihre Benutzung durch Weidevieh. Deshalb vermehrt sich der Werth dieses Bodens beträchtlich, wenn man es dahin gebracht hat, daß Hecken und Bäume bestanden sind.

Durch eine richtige Anwendung dieses Verfahrens und dieser Mittel hat man es in manchen Gegenden erreicht, solche Bodenarten, die in andern zu ewiger Unfruchtbarkeit und Wüste verdammt sind, zu einer oft bewundernswürdigen Fruchtbarkeit zu bringen. Nur muß ihre zweckmäßige Behandlung consequent fortgesetzt werden, indem ein unverständiger Geiz sie weit leichter wie die trägern Bodenarten erschöpfen kann; weswegen auch der Anbau solcher Früchte, die ein starkes Anziehungsvermögen besitzen, vermieden werden muß, so lange nicht ein zureichender Ersatz zur Hand ist.

So wie durch eine angemessene und fortgesetzte Behandlung der Reichthum solcher Bodenarten und ihr Vorrath an Stoff zunimmt, so wird dadurch ihre übermäßige Thätigkeit moderirt, ihre Hitze — wie man sich auszudrücken pflegt —

abgekühlt, und der Abschlag der zweiten Ernte gegen die erste nach der Düngung genommenen, wird geringer seyn.

Das allerwirksamste Mittel zur Minderung der übermäßigen Thätigkeit, nämlich die Bewässerung, ist nur in seltenen Fällen anwendbar. In Italien, wo das warme Clima und die gewöhnliche Dürre des Sommers die Thätigkeit eines jeden Bodens überspannt, findet man es häufig auf Ackerländereien angewandt, und glaubt ohne solches wenig oder nichts erbauen zu können.

Zu der Vermehrung und Verminderung der Thätigkeit, welche wir durch die Behandlung des Bodens bewirken können, kommt nun noch diejenige Veränderung hinzu, die von der verschiedenen Witterung einzelner Jahre und Jahreszeiten abhängt. Eine trockene, warme Witterung während der Bearbeitung, der Bestellung des Ackers, und dann während der Vegetation der Früchte, wirkt aufs Vortheilhafteste zur Vermehrung der Thätigkeit des trägen Bodens. Auf Boden von hoher und übermäßiger Thätigkeit scheint sie nur dann zu wirken, wenn die Ausdörrung nicht so weit geht, daß die Auflösung des Stoffs wegen Mangel an Feuchtigkeit gar nicht erfolgen kann. Dieser wird am meisten produciren, wenn die Wärme mit mehrerem Regen verbunden ist, aber danach durch Getreidesaaten auch stärker erschöpft werden,

wogegen er, wenn er zu Grase oder unter krautigen Pflanzen liegt, dabei um so mehr gewinnt.

Diese Vermehrung und Verminderung der Thätigkeit durch die verschiedene Witterung, wird es allerdings unmöglich machen, nach irgend einer Berechnung der aus dem Reichthume und der Thätigkeit hervorgehenden Fruchtbarkeit den Ertrag der heurigen Ernten zu bestimmen, weil nämlich die für eine Bodenart im Allgemeinen angenommene Thätigkeit sich von Jahr zu Jahr mannigfaltig abändert. Wir werden mithin wohl bestimmen können, um wieviel ein Boden durch eine abgetragene Ernte erschöpft sey, und um wieviel eine gegebene Düngung oder ein angewandtes Restaurationsmittel seinen Reichthum wieder vermehrt habe: der Ertrag der Ernten aber kann nie im Einzelnen, sondern nur in großen Durchschnitten, womit die Mitteljahre freilich übereinstimmen müssen, angegeben werden.

Ob wir im Stande seyn werden, einen Maßstab für die Veränderungen der natürlichen Thätigkeit, welche der Boden sowohl durch die Behandlung, als durch die Jahrwitterung erleidet, darzustellen, und sie so dem Calcul zu unterwerfen? — Ich werde mich in der Folge, wenn ich mehrere Muße zu speculativem Nachdenken habe, darüber, so wie über die Rücksichten, welche man bei der Beurtheilung und Berechnung des Reichthums des

Bodens, seiner Vermehrung und Verminderung, im Bezug auf die Thätigkeit, zu nehmen hat, erklären; fordere aber bis dahin auch alle diejenigen, welche mir an der Verhandlung dieses Gegenstandes so viel Interesse bezeugt haben, auf, auch die Resultate ihres Nachdenkens sowohl, als der Beobachtungen, welche sie in dieser Rücksicht angestellt haben, mitzutheilen. Die Unterscheidung und die Beurtheilung des Reichthums und der Thätigkeit des Bodens ist die Basis, worauf sich eine wahre, auf die Praxis anwendbare und diese immer sicher leitende Theorie des Ackerbaues begründen läßt. Was ich bisher über diese Materie gesagt hatte, bezog sich fast nur auf den Reichthum des Bodens, war beschränkt für eine Bodenart, den hochliegenden sandigen Lehm- oder Gerstboden, angegeben, und mußte für jede andre besonders modificirt werden. Deshalb wollte ich hier zuvörderst die Ansichten, welche die Wulfensche höchst schätzbare Schrift bei mir über die verschiedene Thätigkeit der Bodenarten veranlaßt hatte, mittheilen; indem die Beachtung der letzteren bei der Cultur des Ackers und bei der Wahl des Feldsystems nicht minder wichtig ist, als die des Reichthums.

II.

Ueber
Witterungslehre (Meteorologie.)

Vom

Herrn Professor Körte.

Wenn uns auch alle Bemühungen, welche sich bisher die trefflichsten Physiker, hinsichtlich der längern Voraussagung des kommenden Wetters, gaben, nicht haben fortschreiten lassen, wenn wir auch wenig Hoffnung haben, je dieses Ziel zu erlangen; so ist es doch ausgemacht, daß dem Landwirthe durch Wetterbeobachtungen Mittel an die Hand gegeben werden, durch welche er, wo nicht gewiß, doch mehrentheils Etwas über das künftige Gedeihen der Feldfrüchte, wo nicht auf mehrere Tage, dennoch gewiß auf mehrere Stunden das Wetter vorausbestimmen, und die Ursache schlechter Erndten, fehlgeschlagener Versuche, oder gemachte Neuerungen, sich erklären kann. Vortheile, die für den Betrieb der Landwirthschaft groß genug sind, um wenige Augenblicke Zeit des Tages auf

Zu Seite 296.

Zeit der Beobachtung.			Barometer.		Thermometer nach Reaumur 80theilige Scala.	Regenmesser.			Winde.		Heiterkeit.	Meteore.	Mondspunkte.	Bemerkungen.
						R. J. auf 36 Q. J.	Höhe, zu welcher das Wasser auf 36 Q. J. stehen würde.							
Monat.	Tag.	Stunde.	Zoll.	Linien.			Zoll.	Linien.	Richtung.	Stärke.				
	1.	4. 5	27	9, 00	+ 4, 50	—	—	—	NO.		2			
		2. 5	27	10, 50	+ 14, 00	—	—	—	NO.	0	3			
		8	27	10, 50	+ 9, 00	—	—	—	NO.		3			
	2.	4. 5	27	11, 00	+ 2, 00	—	—	—	NO.		3			Der Roggen bekam der Dürre wegen ein gelbliches Ansehen.
		2. 5	28	0, 00	+ 11, 50	—	—	—	O.	0	3			
		8	28	0, 00	+ 6, 00	—	—	—	O.		3	Gereift.		
	3.	4. 5	28	0, 25	+ 1, 75	—	—	—	O.		3			
		2. 5	28	0, 25	+ 13, 00	—	—	—	SO.	2	3			
		8	27	11, 50	+ 9, 50	—	—	—	W.		0	Gereift.		
	4.	4. 5	27	10, 75	+ 5, 75	10½	—	3, 50	SW.		2	Sanfter Regen.		
		2. 5	27	8, 00	+ 8, 5		—		W.	4	2	Regen. In der Nacht sehr geregnet.		
		8	27	9, 00	+ 5, 00		—		NW.		1			
	5.	4. 5	27	9, 00	+ 4, 50	½	—	0, 16	W.		1		1 Uhr Morgens ☾ E. V.	
		2. 5	27	10, 50	+ 8, 50		—		NW.	4	3	Wenig Regen.		
		8	27	10, 50	+ 5, 00		—		NW.		3			
	6.	4. 5	27	9, 00	+ 3, 50	1¼	—	0, 58	SO.		1			
		2. 5	27	8, 25	+ 10, 00		—		SO.	0	1	Nebel.		
		8. 5	27	8, 25	+ 8, 00		—		SO.		1			
	7.	4. 5	27	8, 00	+ 5, 00	—	—	—	NW.		1			Die Bäume fingen an zu blühen.
		2. 5	27	10, 25	+ 4, 75	—	—	—	NW.	4	1			
		8	27	10, 50	+ 3, 00	—	—	—	NW.		2	Regen, sehr wenig.		
	8.	4. 5	27	10, 00	+ 2, 50	16½	—	5, 49	SO.		2			
		3	27	7, 50	+ 5, 50		—		O.	0	1	Regen.		
		8	27	6, 50	+ 5, 00		—		SW.		1	Regen.	☾ im P.	
									W.					
	9.	4. 5	27	5, 25	+ 6, 50	16½	—		SW.		1			
		2. 5	27	4, 50	+ 5, 50		—		NW.	2	1	Regen.		
		8	27	5, 00	+ 2, 25		—		N.		1	Regen.		
	10.	4. 5	27	6, 50	+ 2, 00	½	—	0, 16	N.		1			
		2. 5	27	8, 00	+ 6, 00		—		W.	0	1	Wenig Regen und Schnee.		
		8	27	7, 50	+ 4, 00		—		N.		1			
	11.	4. 5	27	4, 15	+ 2, 75	5	—	1, 66	O.		1			
		2. 5	27	4, 00	+ 10, 00		—		SO.	4	2		4½ Uhr Nachmittags ☾ V.	
		8	27	3, 50	+ 6, 50		—		S.		2	Regen.		
									SW.					
									W.					

1 6 53

Beobachtungen dieser Art zu verwenden. Hinsichtlich des erstern giebt uns der April 1816 ein auffallendes Beispiel, in welchem wenig Schnee lag und das Queckſilber des Thermometers bald mehrere Tage bedeutend über, bald bedeutend unter demselben stand. Bei so bewandten Umständen läßt sich nun mit vollkommner Gewißheit die Auswinterung der perennirenden Futterkräuter und der Winterfrüchte vorher sagen. Das sogenannte Herzblatt der Pflanzen hatte keine Schneebedeckung, keinen Schutz gegen die bald eintretende Kälte, bald erwärmenden Sonnenstrahlen. Wenn die Säfte derselben durch die letzteren zum Erwachen aus dem Winterschlafe gereizt wurden, erstickte die erstere augenblicklich alles Leben der jungen Pflanzen. — Hinsichtlich der Vorherbestimmung des Wetters auf einen Tag oder mehrere Stunden, sind der Erfahrungen und Beispiele so viel, daß ich es für unnöthig halte, hier das eine oder andere aufzuführen.

Es darf diesem zufolge das ökonomische Publikum keinesweges in diesen, so wie in den künftig folgenden Wetterbeobachtungen der Annalen, Propbezeihungen suchen, wie etwa die des Dr. Haberle zu Weimar, sondern sie sollen nichts anders bezwecken, als entweder Muthmaßungen für künftiges Gedeihen der landwirthschaftlichen Gewächse daraus zu entwickeln, oder die Ursache der

schlechten Erndte, fehlgeschlagenen Versuche, gemachten Beobachtungen u. s. w. daraus zu erklären.

Ich bin durch Erfahrungen, welche ich auf meinen vielfachen bedeutenden Ausflüchten in Teutschland gemacht habe, überzeugt, daß die an und für sich oft trefflichen Verbesserungen und Neuerungen mancher Landwirthe, hinsichtlich der Bestellung und des Anbaues eines neuen Futters u. s. w. wieder eingestellet wurden, weil sie des besten Verfahrens ohnerachtet, dennoch nicht gediehen, und man die Ursache des Nichtgedeihens in der Nichtigkeit der Verbesserung zu finden glaubte, die man doch einzig und allein in der nicht günstigen Witterung hätte suchen müßen. Man hatte die Witterung bei dem Anfange der Verbesserung nicht aufgeschrieben, sie war daher von dem, an mehrere Beschäftigungsarten denkenden Landwirthe vergessen und so allerdings das Mittel nicht vorhanden, durch welches er auf die Ursache des Nichtgedeihens hätte kommen können. Von diesem Gesichtspunkte betrachtet, und eingedenk der Wahrheit, daß der Landwirth bei seinem freien, nicht durch Paläste und Mauern beschränkten Horizont, vorzüglich Gelegenheit hat, Witterungsbeobachtungen anzustellen, welche die Wettererscheinungen, frei von so vielen Nebenumständen, die in den Städten statt, und auf die Erklärung derselben einen so wesentlichen Einfluß haben, zu unserer Kennt-

niß

niß bringen werden, daß eben deswegen, wenn es möglich ist, aus Beobachtungen vergangener Zeiten das Wetter der künftigen vorher zu sagen, die vorurtheilsfreien und wahrhaften Beobachtungen des Landwirths besonderen Werth haben, besondere Wahrheit hoffen lassen, so kann ich es nicht leugnen, daß es zu meinen regsten Wünschen gehöre, die Landwirthe zu bewegen, förmliche Wetterbeobachtungen zu machen, und mit ihnen zugleich die Wirkung der Witterung auf die Vegetation niederzuschreiben. Dieser Wunsch, und die Bemerkung, daß mancher Landwirth sehr gern Beobachtungen machen und niederschreiben würde, wenn er gründliche Kenntniß der dazu gehörigen Instrumente hätte, und die Art und Weise kennte, wie und auf welche die Beobachtungen niedergeschrieben werden, macht, daß ich es versuchen werde, hier eine kurze, aber so viel als möglich deutliche Darstellung der Instrumente zu geben, und die Bezeichnungsart der Beobachtungen zu erklären.

Der Barometer, Thermometer und Regenmesser sind diejenigen Instrumente, welche ich zu beobachten vorzüglich anrathen würde, weniger den Hygrometer, weil dieser aller Verbesserungen ungeachtet, dennoch keine Genauigkeit und Vergleichung zuläßt. Nächst diesem beobachte ich die Winde, die Heiterkeit des Himmels und die Wettererscheinungen (Meteore).

Der Barometer,

auch Baroskop genannt, ist ein Meßinstrument für die Elastizität und den dadurch verursachten Druck der Luft, nicht aber, wie man oft zu wörtlich und zu eng genommen hat, nur einzig und allein für die Schwere derselben. Ich werde über dieses Letztgesagte noch weiter unten Gelegenheit haben, mehr zu sagen. — Da auch die mindere oder größere Elastizität unserer atmosphärischen Luft auf die Witterung — die aller Wahrscheinlichkeit nach in der Erdatmosphäre bedingt ist — den bedeutendsten Einfluß hat, und weil man mit der Höhenveränderung des Barometers auch eine Veränderung der Witterung wahrnahm, so ist das Barometer auch Wetterglas genannt worden. Allein wie mit so vielen Dingen, die man aus den Wissenschaften in das Leben übertrug, so ging es auch mit dem Barometer, d. h. man machte ein Instrument aus demselben, welches ohne alles Weitere, vermöge eines darauf geklebten Zettels, auf welchem gutes Wetter, Regen und Sturm schön und mit besondern Lettern gedruckt war, das Wetter anzeigen sollte. Ob nun gleich in den Gegenden, für welche das Barometer von wissenschaftlich gebildeten Physikern construirt und nach strengen Beobachtungen gezeichnet worden ist, dieser Zettel, in Verbindung mit dem Barometerstand mit der Witterung übereinstimmen kann, so ist die-

ses doch keinesweges der Fall in allen Gegenden, weil die Veränderung des Barometers nur von der Elastizität und der Schwere der Luft abhängt, und beide Potenzen in verschiedenen hoch- und tiefliegenden Gegenden verschieden seyn müssen; was auch so ist, wie es die so vielfach gemachten Erfahrungen gezeigt haben. Nur der höhere oder niedere Stand des in der Barometerröhre befindlichen Queckſilbers zeigt die Veränderung unserer Atmosphäre an, und da in tiefen Gegenden in gleichen Zeitmomenten und bei vollkommen gleichem Zustande der Atmosphäre, die Queckſilbersäule höher steht, als in hoch gelegenen, — denn in den tiefern ist der Druck der Luft stärker als in den höhern, — so muß also auch, wenn ein für eine tief gelegenere Gegend verfertigtes Barometer tief steht, folglich auf den angeklebten Zettel schlechtes Wetter anzeigt, dasselbe in höher gelegenen Gegenden verhältnißmäßig höher stehen, und dennoch der Zettel ebenfalls schlechtes Wetter anzeigen; was aber den ersten Grundgesetzen des Barometers widerspricht. Aus diesem wenigen Gesagten wird es schon klar werden, warum oft das in einer Gegend das Wetter richtig anzeigende Barometer in einer andern, die vielleicht bedeutend höher oder bedeutend tiefer liegt, allemal das Entgegengesetzte von dem, was wirklich ist, anzeigt. Oder wie man im Leben zu sagen pflegt: warum

hier das Barometer richtig, dort falsch geht. Es wird ferner deutlich, warum der mit der Theorie des Barometers Bekannte auf jenen Zettel gar nichts giebt, wohl aber das Steigen und Fallen beachtet, und das Maaß dafür in Fuß, Zoll, Linien und Zehntel der Linie ausdrückt.

Nach dieser mir nöthig scheinenden Vorbemerkung, gehe ich nun zu der allgemeinen Theorie des Barometers über.

Evangelista Torricelli machte im Jahre 1644 zuerst folgende Beobachtung. Wenn man eine gläserne recht trockene Röhre, welche an dem einem Ende zugeschmolzen und über 28″ lang ist, ganz mit Queckſilber anfüllet, hierauf das offene Ende mit dem Finger zuhält, die Röhre umkehrt und in ein mit Queckſilber gefülltes Gefäß senkrecht stellt, so bleibt das Queckſilber, wenn man den Finger an der Oeffnung wegziehet, dennoch 28″ über der Oberfläche des in dem Gefäße befindlichen Queckſilbers stehen. Es mußte eine Kraft da seyn, welche das so sehr schwere Queckſilber gegen das Herunterfallen sicherte, und man fand durch die vortrefflichſten und sinnreichſten Verſuche als solche nur den Druck der Luft.

Dies war die erste Veranlaſſung zu der Verfertigung des Barometers, und man nennt daher auch, dem ersten Erfinder zu Ehren, die Röhre, in welchem das Queckſilber ist, die Torricelli-

sche Röhre, und den, an dem zugeschmolzenen Ende derselben befindlichen luftleeren Raum, die Torricellische Leere. Mit dieser ersten Construction des Barometers stimmt im Hauptpunkte auch jede, seit der Zeit gemachte Verbesserung überein. Man hat jetzt Gefäß-, Heber- und Reisebarometer. An den letztern ist vorzüglich die Vorrichtung zu berücksichtigen, vermöge welcher das Queckfilber in der Röhre vollkommen gesperrt und dadurch bei jeder Bewegung gegen das Ausfließen und Herabfallen gesichert werden kann. Gewöhnlich werden die Barometerröhren vermöge Krempen von Drath oder Messing aus Messingplatten oder Bretter von gutem harten ausgetrockneten Holze befestigt, und auf dieses Fuß, Zoll und Linien aufgezeichnet. Wenn der Barometer gut seyn soll, so muß der Raum über dem Queckfilber in der Höhe vollkommen luftleer, die Röhre nicht zu weit und zu eng, am besten $1\frac{3}{4}$ bis 2‴ weit, und die Eintheilung der Zolle, Linien u. s. w. so genau als möglich seyn. Das Luftleerseyn eines Barometers erkennt man sehr leicht daran, daß das Queckfilber, wenn man die Röhre vorsichtig umkehrt, mit einem schönen hellen Klange, gleich einem Hammer, an die Glaswände der Röhre anschlägt, und wenn man über dem Queckfilber, nachdem der Barometer behutsam umgekehrt ist, keine Luftbläschen an dem zugeschmolzenen

Ende der Röhre wahrnimmt. Da, wie weiter vorne gesagt, die größere oder niedere Höhe der Queckſilberſäule nur von dem größern oder minder ſtarken Drucke der Luft abhängt, folglich die Höhe derſelben mit dem Drucke der Luft in Verhältniß ſteht, ſo hat man auch für das Maaß des letztern an den Seiten der Queckſilberſäule auf das Brett einen Maaßſtab aufgetragen, und mißt nach dieſem den Druck der Luft. Das Maaß, welches man ſich hiezu bedient, iſt in Teutſchland gewöhnlich das alte franzöſiſche (pied du roi); jedoch nehmen die Engländer und Schweden auch wohl ihr Maaß, ſo wie, obgleich ſeltener, auch die Teutſchen das rheiniſche. Um ſich in jedem Maaße orientiren zu können, ſiehe daher die Vergleichung dieſer verſchiedenen Maaße hier.

engl.	rheinländ.	pariſer.	ſchwed.	
31″	= 30″ 1,13‴	= 29″ 1,05‴	= 26,52.	Dezimalzoll.
30″	= 29″ 1,48‴	= 28″ 1,79‴	= 25,66.	— —
29″	= 28″ 1,83‴	= 27″ 2,53‴	= 24,81.	— —
28″	= 27″ 2,18‴	= 26″ 3,27‴	= 23,95.	— —

Die Urſache des verſchiedenen Druckes der Atmoſphäre in einer und derſelben Gegend und an einem und demſelben Orte, liegt ohne allem Zweifel in der Zerſetzung der atmoſphäriſchen, elaſtiſchen und tropfbar-flüſſigen Körper. Wärme, Kälte und Elektrizität ſind die bei dieſen Zerſetzungen vorzüglich thätigen Potenzen. Die Winde ſind

ohne allen Zweifel Wirkungen jener Zersetzungen, d. h. haben ihr Entstehen denselben zu verdanken. Daher sich auch die Veränderungen des Barometers in den meisten Fällen mit der Richtung und der Stärke der Winde ändern, so daß durch das Fallen des Quecksilbers entweder Wind, Sturm oder Regen angedeutet wird. Gesetzt es würden die, als Luft oder als Dünste in der Atmosphäre vorhandenen tropfbar-flüssigen Körper in Nordost zersetzt, und als Regen, Thau, Schnee u. s. w. gefällt. Den Raum, welchen diese Körper als Dünste einnahmen, werden sogleich die elastisch-flüssigen Körper oder die Luftarten ausfüllen, wodurch diese aber nothwendig eine größere Verdünnung, also auch relative Veränderung erleiden müssen. Da nun aber die Luft ein beständiges Gleichgewicht zu erhalten strebt, so wird solche aus der entgegengesetzten Richtung, also aus Südwest nach Nordost ziehen, d. h. wir werden Südwestwind haben. So müssen langsame und anhaltende Regen überhaupt eine langsame Bewegung der Luft nach dem Orte, wo es regnet, bewirken. Gewitter und plötzliche Regengüsse verursachen momentan eine heftige Luftbewegung an dem Orte ihres Seyns, und müssen daher heftige Luftbewegungen, d. h. Sturm und Orkane bewirken. Die Erscheinung, daß der Wind von den Regenschauern zu uns her wehet, läßt sich dadurch erklären, daß auch in den

entgegengesetzten Weltgegenden Regen fällt, und die Luft die dort entstandene Leere, oder vielmehr Verdünnung, zu erfüllen strebt, oder aber, daß die von jenseits der Regenwolken herströmende Luft die diesseitige durch ihren Stoß noch eine Zeitlang bewegt. Stößt der Wind bei seiner, durch die Zersetzung der Atmosphäre bewirkten Richtung an hohe Gebirge oder hochgelegene Waldungen, so prallt er an diese zurück, und macht uns nun eine Richtung, welche der wahrhaftigen absolut entgegengesetzte ist, glaubend. Dieß ist ohne allen Zweifel die Ursache der sogenannten Wetterscheiden. Es ist daher in gebirgigen Gegenden sehr zweckmäßig, ja sogar nothwendig, nicht nur den Luftzug in den Thälern zu bemerken, sondern vorzüglich den von dem Luftzuge bewirkten Zug der Wolken.

Wenn wir dieses Gesagte auf den Druck der Luft, oder auf den durch diesen verursachten Barometerstand anwenden, so muß der Barometer in ein und derselben Gegend, und an ein und denselben Orte, den höchsten Stand erreichen, wenn sich die Luft langsam über trockne Gegenden bewegt, in welchen die Ausdünstungen der Erdfläche und ihrer Bewohner am schnellsten und anhaltendsten vor sich gehen, in welchen eine höhere Temperatur und intensivere Elektricität das Ausgedünstete in eine bedeutend große Elasticität und wahrhaf-

ten Gasform zu erhalten vermag. Denn bei so bewandten Umständen wird nicht nur die Masse des Dunstkreises vermehrt, sondern diese auch bedeutend elastisch erhalten, und so folglich das Gewicht und der durch die Elasticität verursachte Druck vergrößert. Dagegen tritt der tiefste Stand des Barometers dann ein, wenn Stürme wüthen, folglich heftige momentane Zersetzungen statt finden. Hier wird nicht nur die Masse des Dunstkreises, sondern auch die Elasticität der denselben constituirenden Körper vermindert, und folglich die Kräfte, welche das Steigen des Barometers verursachen, verringert.

Ich lege hier sehr viel Gewicht auf den mehr oder weniger elastischen Zustand der Atmosphäre. Die zu wenige Berücksichtigung derselben, welche man im Leben (denn in der Wissenschaft hat man dieselbe allerdings sehr berücksichtigt) darauf gewandt hat, haben den denkenden und gebildeten Landmann mancherlei Erscheinungen nicht erklären lassen, die ihn aber in ewiger Ungewißheit und Widerspruch mit sich, der Wahrheit und dem Barometer lassen mußten. So z. B. das Steigen des Barometers bei heiterm Wetter, und das Fallen beim Regen. Von dem Grundsatze und von der Etymologie des Wortes Barometer ausgehend, daß dasselbe ein Schweremaaß für die Luft sey, mußten sie natürlich immer darauf kommen, daß

da tropfbarflüßige Körper in ihrer elastisch-flüßigen Form (als Dunst) ungleich leichter, dahingegen dieselben in ihrer tropfbarflüßigen (Regen) ungleich schwerer sind, auch das Barometer beim Regen hoch und bei heiterm Wetter tief stehen müsse; dieses ihr sehr natürliches und in dieser Hinsicht sehr verständiges Raisonement. Aber ganz anders als obige Vernunftschlüße es vermuthen ließen, fanden sie es in der Natur: bald sahen sie das Barometer während dem Regen fallen, bald solches während demselben steigen.

Um diese sonderbare Anomalie erklären zu können, müssen wir zuvörderst auf folgende Naturgesetze aufmerksam machen.

1) Daß die Schwere einer Flüßigkeit nicht um die ganze Schwere des Körpers, der in ihr ist, vermehrt wird, sondern nur um einen gewissen Theil davon; der übrige Theil seiner Schwere aber ihm selbst zur Bewegung im Wasser verbleibt.

Wenden wir dieses Gesetz auf das Barometer an, so gehet aus demselben hervor, daß der Luftdruck beim Regen nicht um die ganze Schwere der fallenden Regentropfen, sondern nur um einen gewissen Theil desselben, vermehrt wird, und zwar um so geringer, je mehr Schwere der Regen selbst zur Bewegung in der Luft nöthig hat, d. h. um

so dichter die Luft ist, in welche der Regen fällt.

2) Daß wenn sich unter einem Körper ein zweiter befindet, dieser um so mehr gedrückt wird, um so größer der Druck des über ihm liegenden Körpers ist.

Je größer also der Druck ist, den diejenige Luftschicht ausübt, welche über der das Barometer unmittelbar berührenden liegt, um so größer ist auch der Druck der letztern auf die Säule des Barometers, und

3) daß bei gleichen Umständen elastisch-flüssige Körper eine ungleich größere Elasticität haben, als tropfbar-flüssige, und daß folglich auch sie einen ungleich größern Druck ausüben, als jene.

Aus diesen Gesetzen lassen sich nun jene Anomalien der Natur der Sache gemäß vollkommen erklären, als nämlich:

a) Vor dem Regen fällt das Barometer.

Die bis zu einer bedeutenden Elasticität ausgedehnten tropfbar-flüßigen Körper, luftartige Dünste oder wohl gar, wie wahrscheinlich ist, wahrhafte Luftarten, treten aus irgend einer Ursache, wahrscheinlich durch Kälte und Elektricität, anfänglich zu sehr feinen, unserm Auge nur als Wolke bemerkbaren tropfbaren Flüßigkeiten zusammen und vermindern so die Elasticität der Luft, und den dadurch verursachten Druck, d. h. der Barometer

fällt. Mehrere oder wenigere dieser so sehr kleinen Massen von Dünsten treten zusammen, bilden Tropfen und fallen vermöge ihrer neu erhaltenen Schwere zu Boden. Da aber auch nicht die ganze Schwere der Tropfen auf die, unsere Atmosphäre bildende Luft drückt, so kann der durch die Tropfen verursachte größere Druck doch zu klein seyn, als daß er die, durch Umwandlung der Dünste in tropfbare Flüßigkeit verminderte Elasticität ersetzen konnte, je nachdem der durch das Fallen der Tropfen verminderte Druck in Verhältniß zu der verminderten Elasticität ist.

b) Während dem Regen fällt oder steigt der Barometer, oder aber er bleibt unverändert.

So lange die unter a bemerkten Wechselwirkungen in der daselbst angeführten Art und Weise dauern, muß der Barometer, in sofern die Zersetzung der Luft und der elastischen Flüssigkeiten zunimmt, ununterbrochen fallen, oder aber, in sofern sich diese Zersetzung in quantitativer Hinsicht gleich bleibt, unverändert bleiben. Haben sich aber endlich alle in der obern Region befindlichen Dünste zu Tropfen gebildet, so nimmt die Luft in derselben, während es auf der Erde regnet, wieder an Elasticität zu, und drückt mit größerer Kraft auf die untere, mit dem Barometer unmittelbar in Berührung stehende Atmosphäre, d. h.

der Barometer steigt während dem Regen. Eben so kann auch der Barometer während dem Regen steigen, wenn der Druck, welcher durch das Tropfbarflüssigwerden der elastisch-flüssigen Körper bedingt worden, größer ist, als die, durch diese Zersetzung verminderte Elasticität. Dieses kann aber nur dann statt finden, wenn eine sehr große Masse von tropfbar-flüssigen Körpern in unserer Atmosphäre vorhanden ist, und durch irgend eine Ursache nur langsam nach und nach zersetzt wird.

Aus allen diesen geht auch im allgemeinen hervor, daß wenn der Barometer während dem Regen noch fällt, der Regen noch anhält, daß wenn er unverändert bleibt, die Zersetzung schon ihr Maximum erreicht hat, und der Regen bald früher bald später aufhört. Steigt der Barometer während dem Regen, so kann man in der Regel versichert seyn, daß derselbe nicht lange dauert, es müßte dann der, für das Steigen des Barometers während dem Regen, letzt angeführte Grund statt finden, wo man alsdann ganz gewiß auf anhaltenden Regen schließen kann; jedoch ist diese Erscheinung außer der Regel. — Da, wie schon früher gesagt ist, das Fallen und Steigen des Barometers sowohl Regen als Wind anzeigen kann, so gilt das so eben Gesagte auch von dem Winde.

Um überzeugt zu seyn, welches die Folge der Barometerveränderungen ist, ob Regen oder Wind

muß man die Formation und die Art der Wolken berücksichtigen, über welche uns neuerlich Howard und Müller so treffliche Betrachtungen und Erfahrungen mitgetheilt haben, und die ich unsern Lesern in dem folgenden Stücke der Annalen mittheilen werde, da für dieses Stück der Raum, welcher für die Witterungslehre bestimmt ist, es nicht erlaubt.

Aus dem Gesetze 2 läßt sich auch erklären, warum in tiefgelegenen Gegenden das Barometer höher steht, als auf höher gelegenen. Der Barometerstand am Meere ist 28 Zoll 1 Linie. Von Humbold beobachtete den Barometer in einer Höhe von 2032 Toisen über dem Meere zu 13 Zoll 11,2 Linie, und Gay Lussac auf seinen aerostatischen Reisen in einer Höhe von 3000 Toisen über der Meeresfläche zu 12 Zoll 1,8 Linie.

Hinsichtlich der Beobachtung des Barometers hat man vorzüglich darauf zu sehen, daß derselbe so senkrecht als möglich hängt, und daß man seine Höhe bis zu dem höchsten Punkte der Convexität des Queckfilbers rechnet. Ueber die Art der Aufzeichnung sehe man anliegende Zeichnung und die dabei befindlichen Bemerkungen.

Der Thermometer

ist ein Maaßstab für die freie Wärme, und seine ganze Construction begründet sich auf das Naturgesetz, daß

alle Körper in der Wärme sich ausdehnen, und zwar um so mehr, je intensiver, d. h. je größer dieselbe ist.

Der Körper, der in Beziehung auf den Thermometer die Ausdehnung erleidet, wird die thermoskopische Substanz genannt. Ob nun gleich alle Körper diese Ausdehnung erleiden, so sind sie doch hinsichtlich der größeren oder geringeren Ausdehnung unendlich verschieden; einige dehnen sich sehr bemerkbar aus, andere hingegen so wenig, daß es kaum zu bemerken möglich ist. Man hat daher unter den Körpern nur solche zur thermoskopischen Substanz gewählt, welche eine bedeutende Ausdehnung erleiden, z. B. Luft, Weingeist, Quecksilber, und hat nach diesen auch Thermometer selbst, Luft-, Weingeist- und Quecksilber-Thermometer genannt.

Das erste, von Cornelius Drebbel von Alkmar in Nord-Holland aus einer gläsernen Röhre bestehend, verfertigte, war ein Luftthermometer, welcher oben mit einer Kugel geschliffen, bis zu einer gewissen Höhe mit einer gefärbten Flüssigkeit gefüllt, und mit ihrer untern Oeffnung in ein Behältniß, das eben diese Flüssigkeit enthielt, gesteckt war. Dehnte sich nun die über der Flüssigkeit stehende Luft durch die Wärme aus, so ward die Flüssigkeit herunter, so wie hingegen hinauf getrieben, wenn sich die Luft vermöge der Kälte zusammen zog. Es hatte dieses Thermometer,

außer den bedeutenden Fehler, daß auch der Druck der Luft auf die thermoscopische Substanz einwirkte, auch den, daß es keinen festen Punkt hatte, nach welchem man zwei Thermometer zu gleicher Zeit, aber an verschiedenen Orten, hätte vergleichen können. Den ersten Fehler verbesserte die Florentiner Akademie, indem sie die Kugel mit gefärbten Weingeist gefüllet, nach unten kehrte, den Raum über dem Weingeist luftleer machte, und die Spitze der Röhre zuschmolz. Den zweiten Fehler verbesserte Fahrenheit. Ihm gebührt das Verdienst die Vergleichbarkeit der Thermometer, so wie überhaupt die Sprache über dasselbe, fester bestimmt zu haben. Er fand nehmlich, daß die thermoscopische Substanz in einem Gemische von gleichen Theilen Schnee und Salmiak immer zu einem und demselben Punkte herabfiel, dahingegen im kochenden Queckſilber auch immer zu einerlei Höhe stieg. Den Raum zwischen diesen beiden Höhen theilte er von unten auf in 600 gleiche Theile oder Grade. Nachdem er bemerkte, daß die thermoscopische Substanz im kochenden Wasser immer bis auf 212 obiger Grade stieg, so bediente er sich später statt des kochenden Queckſilbers des kochenden Wassers. Den tiefsten in jenem Gemische von Schnee und Salmiak erhaltenen Punkt nannte er den künstlichen Gefrierpunkt, und bezeichnete ihn mit (0) Null; den höchsten im kochenden Wasser

ser gefundenen aber, den er den Siedepunkt nannte, mit 212. Dieses Maaß nannte man die Scala. Später nahm Fahrenheit zu seiner thermoscopischen Substanz Queckſilber. Dieser Thermometer und seine Eintheilung hatte nun jene oben erwähnten Fehler nicht, man konnte zwei derselben an verschiedenen Orten vollkommen vergleichen, und der Druck der Luft hatte auf ihren Gang nicht den mindesten Einfluß mehr. Er wurde daher bald allgemein, und die Einrichtung desselben haben bis jetzt alle mir bekannten Thermometer. Nur die Bestimmung jener beiden festen Punkte und die Anzahl der Theile oder Grade zwischen denselben, erlitt bisher manche Veränderung. Reaumur nahm zum unteren Punkte an der Scala des Thermometers denjenigen an, bis zu welchem die thermoscopische Substanz in dem schmelzenden Schnee und Eise herabsank, und nannte denselben im Bezug auf den Fahrenheitschen, den natürlichen Gefrierpunkt. Da er gefunden hatte, daß der Weingeist, mit welchem sein Thermometer gefüllet war, sich bis zum Siedpunkte um 0,080 seines Volumens, welches er beim Gefrierpunkt hatte, ausdehnte, so theilte er den Raum zwischen dem Gefrier- und Siedpunkte in 80 gleiche Theile oder Grade ein, und bezeichnete den ersten mit 0, den letzteren mit 80. Reaumurs 0 kömmt genau da zu stehen, wo auf der Fahrenheit-

schen Scala 32 über o befindlich ist, und es liegen daher zwischen o und 80 Grade nach Reaumur ganz genau 180 Fahrenheitsche Grade. Reaumur nahm, wie gesagt, zu seiner thermoscopischen Substanz Weingeist, welchen er so stark mit Wasser verdünnte, daß er die Hitze des siedenden Wassers auszuhalten vermogte. Später hat man den Thermometer auch wohl mit Queckſilber gefüllt, und dennoch sowohl die durch Reaumur bestimmten festen Punkte, als auch seine Scale beibehalten. Da aber diese Thermometer keine wahrhaften Reaumurschen sind, folglich auch mit diesen in einerlei Wärme nicht einerlei Grad anzeigen können, so ist es, um Verwirrung und Unbestimmtheit zu vermeiden, absolut nothwendig, bei Beobachtungen und öffentlichen Mittheilungen genau zu bestimmen, ob man bei der Reaumurschen Scala zur thermoscopischen Substanz Queckſilber oder Weingeist angewandt habe.

Celsius, ein Schwede, hat der bequemen Rechnung wegen, den Raum zwischen den natürlichen Gefrier- und Siedpunkte in 100 Theile getheilt, und wie Reaumur, an die Stelle des ersteren o, an die des Siedpunkts aber 100 gesetzt. Diese Scale nennt man die Schwedische, oder aber auch hunderttheilige. 1 Grad des Reaumurschen achtzigtheiligen Thermometers ist also $= \frac{100}{80} = 1\frac{1}{4}$ Grad des Celsiusschen oder schwe-

dischen oder hunderttheiligen Thermometers. Die Franzosen sowohl, als auch mehrere teutsche Gelehrte, bedienen sich gegenwärtig dieser Scale.

De Lisle setzte beim Siedpunkte des Wassers 0 und beim natürlichen Gefrierpunkte 150, weil nach seinen Beobachtungen das Volumen des Queckſilbers in der Temperatur des letzteren um 0,0150 geringer sey, als in der des ersteren.

Diese Scale ist fast gar nicht, oder doch sehr wenig gebräuchlich. Das Verhältniß der Celsiusschen, Reaumurschen und Fahrenheitschen Thermometer Grade ist:

1° Reaum. = $2\frac{1}{4}$ Fahr. = $1\frac{1}{4}$ Cels.
1° Fahr. = $\frac{4}{9}$ Reaum = $\frac{5}{9}$ Cels.
1° Cels. = $1\frac{4}{5}$ Fahr. = $\frac{4}{5}$ Reaum.

Bei der Reduction der Celsiusschen und Reaumurschen Grade auf Fahrenheitsche, oder umgekehrt, diese auf jene, darf man nicht vergessen, daß Fahrenheit noch 32 seiner Grade unter dem Reaumurschen und Celsiusschen 0 zählt und daß diese, je nachdem die Fahrenheitschen auf Reaumursche, oder diese auf Fahrenheitsche zu bringen sind, abgezogen oder addirt werden müssen. Z. B.

+ 86° Fahrenheit wie viel Reaumursche Grade? Man ziehe 32° von 86° ab, also 86 — 32 = 54, und sage

$2\frac{1}{4}$° Fahrenheit geben 1° Reaumur, wie viel geben 54° Fahr. an Reaumurschen,
oder nach den Regeln der Arithmetik:

$2\frac{1}{4} : 1 = 54 : x.$

$$x = \frac{1 \times 54}{2\frac{1}{4}} = \frac{54}{\frac{9}{4}} = \frac{54 \times 4}{9} = \frac{216}{9} = 24 \text{R.},$$

oder umgekehrt

+ 24° Reaumur wie viel Fahrenheitsche?

$\frac{4}{9}$° Reaum. : 1 Fahr. = 24 Reaum. : x Fahr.

$$x \text{ Fahr.} = \frac{24}{\frac{4}{9}} \text{ Reaum.} = \frac{24 \times 9}{4} = \frac{216}{4} = 54° \text{ F.}$$

Da nun aber Fahrenheit noch 32 unter Reaum. 0 hat, so muß zu den gefundenen 54° Fahr. 32 addirt werden, also 54 + 32 = 86° Fahr., folglich + 24° Reaum. = + 86 Fahrenheit.

Uebrigens haben die Thermometer in der Regel beide Scalen nebeneinander, und machen daher die Reduction unnöthig.

Um sich von der Richtigkeit eines Thermometers zu überzeugen, untersuche man, ob das Quecksilber bei 28″ Barometerstand auf Null, nach Reaumur und Celsius, oder auf 32° von Fahrenheit fällt, wenn man dasselbe in zergehenden Schnee stellet, und ob es hingegen im kochenden Wasser nach Reaumur auf 80; nach Celsius auf 100; und nach Fahrentheit auf 212 steigt.

Obgleich die Wärme auch auf die Queckſilberſäule des Barometers Einfluß hat, ſo iſt doch der dadurch begründete Unterſchied zu gering, als daß man für Beobachtungen des Landwirths beſondere Rückſicht darauf zu nehmen hätte.

Der Regenmeſſer

iſt ohnſtreitig eines der wichtigſten meteorologiſchen Inſtrumente für den Landwirth, denn von der Menge der gefallenen atmoſphäriſchen Flüſſigkeiten ſind ſo manche Umſtände in dem Betriebe der Landwirthſchaft abhängig. Tillet glaubt, und zwar mit Recht, aus dem Regenfalle einer Gegend mit Berückſichtigung der Beſtandtheile des Bodens, auf die Fruchtbarkeit des Landes ſchließen zu können. Der Sand, an und für ſich unfruchtbar, wird, wenn er in einem ſehr feuchten Clima liegt, fruchtbar, und kann zu dem fruchtbarſten Boden gemacht werden, wenn ihm Dünger und Regen in bedeutender Quantität zu Theil wird. Der Thonboden, an und für ſich fruchtbar, wird, wenn er in einem feuchten Clima liegt, unfruchtbar, und kann zum unfruchtbarſten werden, wenn ihm diejenige Quantität von Regen zu Theil wird, welche die Fruchtbarkeit des Sandes begründet. So iſt in der Größe des Regenfalles und der Art des ackerbaren Bodens ein Verhältniß begründet, deſſen Erforſchung allerdings ein Glied zu ökonomiſchen Calculen und Erkenntniſſen geben

kann. Der praktische Landmann spricht vom trocknen und feuchten Clima seiner Gegend, ohne jedoch irgend ein Verhältniß zwischen der größern oder minder großen Feuchtigkeit zweier Gegenden angeben zu können. Wenn daher auch schon der praktisch-rationelle Landwirth den Nutzen von Regenmessungen einsah, so sind doch, mit Rücksicht auf die Landwirthschaft, nur sehr wenige dergleichen unternommen. Die Ursache hievon lag in den so sehr zusammengesetzten und nicht selten unrichtigen Instrumenten, welche man zu Messungen dieser Art anzuwenden pflegte. Ich habe zu diesem Behufe folgendes sehr einfaches und wohlfeiles Instrument. Auf einem blechernen Kasten, von dem jede Seite 6 französische Zoll, dessen Grundfläche also 36 Quadratzoll, und dessen Kubik-Inhalt 216 Kubikzoll ist, befindet sich ein Deckel, welcher abgenommen und aufgesetzt werden kann. In der Mitte dieses Deckels befindet sich eine 2 Linien im Diameter haltende Oeffnung, und auf dieser Oeffnung ein viereckiger Trichter, dessen offene Fläche gleich 36 Quadratzoll, gleich der Grundfläche des Kastens ist. Nächst diesem Kasten habe ich ein zweites, von Blech verfertigtes Gefäßchen, dessen Inhalt im Lichten genau einen französischen Kubikzoll hält. Dieses ist das Maaß; jener Kasten das zu dem Auffangen der atmosphärischen Flüssigkeiten bestimmte Gefäß. Nach dem Regen wird

nun mit dem Kubikzolle das in dem Kasten befindliche Wasser gemessen, wo man auf eine eben so leichte als einfache Weise die Menge des gefallenen Regenwassers auf 36 Quadratzoll Fläche in französische Kubikzolle findet. Da aber gewöhnlich der Regenfall nach der Höhe berechnet wird, bis zu welcher das Wasser über den Boden stehen würde, wenn die Erde nichts einsöge, so gilt folgende Rechnung. Die Grundfläche des Trichters, auf welche der Regen fällt, ist = 36 Quadratzoll (1 Quadratzoll = 144 Quadratlinie) oder 5184 Quadratlinien. Würde das Wasser in den Kasten nun 1 Linie hoch stehen, so hätte man 5184 K. Lin. Das Maaß oder der Kubikzoll hat 1728 Kubiklinien; folglich bei einer Linie hoch wird man Kubikzoll erhalten $\frac{5184}{1728} = 3$ Kubikzoll; mit andern Worten: für jede 3 ausgemessene Kubikzolle kommt 1 Linie Höhe in Berechnung, für 1 Kubikzoll $\frac{1}{3}$ Linie, für $\frac{1}{2}$ Kubikzoll $\frac{1}{6}$ Linie, für $\frac{1}{4}$ Kubikzoll $\frac{1}{12}$ Linie. Man sieht hieraus, daß die Schwierigkeit, das erhaltene Wasser zu messen, unbedeutend ist, indem man $\frac{1}{4}$ Kubikzoll vorbeischütten muß, um erst $\frac{1}{12}$ Linien in der Höhe zu fehlen; eine Unachtsamkeit, die sich wohl niemand, der sich mit solchen Beobachtungen abgiebt, schuldig machen wird. Berücksichtigt man die bisher bekannten Regenmesser, ihre Vorrichtung um die Höhe des gefallenen Regens zu erforschen, so wird man sehr leicht

überzeugt werden, daß bei aller der dabei angewandten Künstelei und ihrer Kostbarkeit, dennoch ungleich bedeutendere Fehler vorfallen können. Man kann ferner auf die von mir vorgeschlagene Art jedes beliebige Gefäß, von welcher Form es auch seyn mag, zu einem Regenmesser machen, wenn man auf dessen Mündung nur einen Trichter mit möglich enger Mündung (um die Ausdünstung so viel als möglich zu verhindern) aufsetzt, und den Flächeninhalt der Endfläche des Trichters bestimmt. Dividirt man nun den in Quadratlinien ausgedrückten Flächeninhalt mit 1728, so erhält man die Anzahl der Kubikzolle, welche auf 1 Linie Höhe gerechnet werden muß. Den Schnee, welcher auf die Fläche des Trichters fällt, thaue ich auf, und messe alsdann das daraus hervorgegangene Wasser. Die Einwendung, daß nur die perpendikulair herabfallende Flüssigkeit, nicht aber die vom Winde getriebene, auf den Trichter falle, ist größtentheils nichtig, und trifft alle Instrumente dieser Art. Nur dann, wenn die Regenstrahlen mit der horizontalen Fläche einen kleineren Winkel als 45° machen, kann, wenn der Wind stark ist, etwas Regen über die Fläche des Trichters hinausgetrieben werden. Allein beim Regen ist diese Richtung gewiß etwas sehr seltenes, vielleicht nur auf sehr großen Blachgegenden und auf dem Meere beobachtet. Mehr, obgleich doch auch selten, ist dies der

Fall mit dem Schnee, und hier muß man sich allerdings damit trösten, daß es besser ist, etwas über eine Sache zu wissen, als gar nichts. Man kann bei der angegebenen Vorrichtung doch aber auch hier der Wahrheit näher kommen, wenn man bei solchen Schnee und Regenschauern das Instrument unter einem solchen Winkel stellet, daß die Regenstrahlen oder Schneeflocken möglichst senkrecht auffallen, und das Aufgefangene öfters herausschüttet. Ueberhaupt ist es sehr gut, wenn man nach jedem gefallenen Regen oder beendigten Schneeschauer, das Aufgefangene herausnimmt, theils um den Fehler, welcher durch die Verdunstung verursacht werden kann, so viel als möglich zu vermeiden, theils aber auch, und dies ist vorzüglich beim Schnee der Fall, das Ueberfüllen des Gefäßes zu verhindern.

Für die Heiterkeit des Himmels werde ich künftig folgenden Maaßstab annehmen.

Ist der Himmel vollkommen hell, so setze ich	4,
mehr hell als trübe " " " "	3,
halb hell, halb trübe " " " "	2,
mehr trübe als hell " " " "	1,
vollkommen trübe " " " "	0.

Ob ich gleichwohl einsehe, daß diese Maaßstäbe noch durch mehrere Nummern der Trübe und Heiterkeit hätten getheilt werden können, so hielt mich doch der Grund, daß es schwer sey,

möglichst consequent und richtig die feineren Nüancen immer gleichmäßig zu bestimmen, davon ab.

Ueberhaupt wird dieser Maaßstab auch nur durch das Augenmaaß bestimmt, und man kann daher auch von demselben keine absolute Genauigkeit verlangen. Ständen nicht die Meteore oder Wettererscheinungen sehr oft mit der Heiterkeit und Trübe des Himmels in Verbindung, und begründeten die mannigfaltigen Verbindungen dieser Art nicht bisweilen merkwürdige Anomalien, so würde man die Heiterkeit und Trübe des Himmels wohl ganz unbeobachtet lassen können, da sie überdem gewissermaaßen schon durch die gewöhnlichen Meteore, als Regen, Schnee u. s. w. bestimmt wird.

Der wichtige Einfluß des Windes auf die Witterung ist schon seit den ältesten Zeiten von den mannigfachsten Völkern anerkannt. Ich habe schon weiter vorne etwas darüber gesagt, und bitte daher dieses zu berücksichtigen. Der Wind ist vorzüglich in zwiefacher Beziehung für die Meteorologie wichtig: einmal hinsichtlich seiner Richtung, von wannen er kommt und wohin er geht, und zweitens hinsichtlich seiner Stärke. Für die Bestimmung der Richtung haben bekanntlich die Schiffer ihre sogenannte Windrose, auf welche sie 32 verschiedene Richtungen des Windes anzugeben vermögen. So wichtig auch diese genaue Bestimmung für die Schiffer ist, so ist es doch meiner

Ansicht nach, für die Meteorologie schon hinreichend, wenn man 8 Richtungen annimmt, Nord, Nord-Ost, Ost, Süd-Ost, Süd, Süd-West, West, Nord-West. Ich habe daher in anliegenden Tabellen nur diese 8 Richtungen berücksichtigt, und sie mit ihren Anfangsbuchstaben bezeichnet, als:

N.	Nord,
N O.	Nord-Ost,
O.	Ost,
S O.	Süd-Ost,
S.	Süd,
S W.	Süd-West,
W.	West,
N W.	Nord-West.

Hinsichtlich der Stärke des Windes hat man eine sehr große Menge von Windmessern (Anemometre) vorgeschlagen; allein weder der eine noch der andere entspricht vollkommen dem Zwecke. Die Maaßstäbe, welche man bei meteorologischen Beobachtungen dieser Art angenommen hat, sind zu schwankend, um nur einigermaßen mit Gewißheit die Stärke des Windes gleichförmig bestimmen zu können. Ich habe bei meinen Beobachtungen die hiesige Windmühle als Anemometer angenommen, und folgende Scale gewählt. Die Windmühle ist eine sogenannte Bockwindmühle, und die Flügel sind mit Schindelthüren construirt. Jeder Flügel hat 3 solche, folglich alle 4 Flügel 12 Schindel-

thüren. Je nachdem der Wind stark oder weniger stark bläst, je nachdem werden mehr oder weniger Thüren ausgenommen, so das bei dem geringsten Stärkegrade des Windes alle Thüren eingesetzt, und bei dem stärksten Grade alle Thüren herausgenommen sind. Die Anzahl der Thüren habe ich zu Grade gemacht, daher zwischen dem schwächsten und stärksten Winde 12 Grade liegen. Die geringste Stärke des Windes bezeichne ich mit 0 (denn es ist keine Thüre herausgenommen); die größte Stärke mit 12 (denn alle 12 Thüren sind herausgenommen). Vermag der Wind nicht die Mühle in Gang zu setzen, so betrachte ich es als Windstille, also unter 0, und setze gar kein Zeichen. Obgleich auch dieser Maaßstab nicht vollkommen genau und noch weniger vergleichbar ist, da die nach ihm bestimmten Grade von der besseren oder schlechtern Construction der Flügel und des Mühlenwerks abhängt, so ist es doch für unsere hiesigen meteorologischen Beobachtungen ein Maaßstab, nach welchem man immer consequent und gleichmäßig dem auswärtigen Freunde die größere oder geringere Stärke des Windes zu bestimmen vermag. Da des Windmüllers Wohl und Weh von der genauen Beobachtung des Windes abhängt, er folglich seines eigenen Interesses willen auf das Genaueste die Richtung und Stärke desselben beobachtet, so habe ich auch dem hiesigen Müller die Windbeob-

achtung übertragen, und kann von ihm um so genauer Nachricht zu bekommen versichert seyn, da es ihm schon seit Jahrzehenten viel Vergnügen macht, die Richtung des Windes täglich bei jeder Veränderung zu notiren.

Hinsichtlich der Wettererscheinungen oder Meteore, habe ich für die gewöhnlichsten derselben folgende Zeichen gewählt.

Sch. Schnee. Rg. Regen.
Hg. Hagel. G. B. D. u. R. Gewitter mit Blitz, Donner und Regen.
Rf. Reif NB. Nebel.

Finde ich diese Meteore von ungewöhnlichen Umständen begleitet, so bemerke ich dieselben in der Anmerkung, z. B. ob der Nebel feucht oder trocken; ob er geruchlos oder irgend einen Geruch hat u. s. w.

Eine der wichtigsten Hauptpotenzen, hinsichtlich der Witterung, ist die Electrizität. Sie ist es ohne Zweifel, die bei dem Zersetzen der Atmosphäre den bedeutendsten Antheil nimmt, und die daher auch bald mehr bald weniger das Steigen und Fallen des Barometers und die Richtung der Winde mittelbar verursacht. Man hat zum Messen der Luftelectrizität mancherlei Werkzeuge vorgeschlagen, unter welchen das von Cavallo empfohlene ohne allen Zweifel der Einfachheit, des bequemen Gebrauchs und der Gefahrlosigkeit wegen, den Vorzug verdient. Dieses Instruments

werde ich mich im künftigen Jahre bedienen und die Resultate desselben in diesen Annalen zur öffentlichen Kunde bringen. Da vielleicht dem Einen oder dem Andern Beobachtungen dieser Art Vergnügen machen, so stehe hier die Beschreibung dieses einfachen Apparats.

A. B. Taf. I. ist eine gewöhnliche, aus mehreren Gliedern bestehende, am untersten Ende einen Zoll, am obersten einen Viertheilzoll dicke Stange. Am Ende B. steckt eine dünne mit Siegellack überzogene Glasröhre C., und an dieser ein Stück Kork D, von welcher ein Electrometer E. mit Hollundermarkkügelchen herabhängt. H. G. I. ist ein langer Bindfaden, welcher bei A. befestigt und bei G. von einem Schnürchen F. G. gehalten wird, an seinem Ende I. ist eine Stecknadel befestigt. Wenn man diese in den Kork D. einsteckt, so ist das Electrometer E. isolirt. Will man nun mit diesem Instrumente die Electrizität der Atmosphäre beobachten, so bringt man den Stab einige Stunden lang so in die Luft, daß er mit dem Horizonte einen Winkel von 50 bis 60° macht, dann zieht man an dem Bindfaden bei H. und macht dadurch die Stecknadel von dem Korke D. los, wodurch der Bindfaden in die punktirte Linie K. L. fällt, das Electrometer aber isolirt, und auf die der Electrizität der Atmosphäre entgegengesetzte Art electrisirt bleibt. Hierauf wird das Instrument zu-

rückgezogen, und die Beschaffenheit der Electrizität im Zimmer untersucht. Diese Untersuchung begründet sich auf die Lehre von den entgegengesetzten Electrizitäten, daß nämlich gleichartige Electrizitäten sich abstoßen, ungleichartige hingegen sich anziehen. Hätten daher die Korkkügelchen + Electrizität, und man käme mit einem Körper, der auch + Electrizität hätte, in die Nähe derselben, so würden die Kugeln von dem, in ihre Nähe gebrachten Körper weichen; dahingegen hätten die Kugeln — Electrizität, der Körper aber wie vorher + Electrizität, so würde der letztere die Kugeln anziehen. Da nun ein Glasstäbchen, welcher auf einen trockenen Körper gerieben wird + Electrizität hat, so darf man, um die Beschaffenheit des electrisirten Electrometers zu erkennen, nur mit einem solchen Stäbchen in die Nähe der Kugeln kommen. Würden diese angezogen, so hat der Electrometer — Electrizität; würden sie abgestoßen, aber + Electrizität. Da nun ferner der Electrometer die der atmosphärischen Electrizität entgegengesetzte hat, so ist, wenn der Electrometer — Electrizität zeigt, die Luftelectrizität + und umgekehrt, wenn jener + Electrizität wahrnehmen läßt, diese — Electrizität.

Das Electrometer beruhet auf dem zuerst von Gray, nachher aber von allen, die sich mit Electrizität beschäftigen, gemachten Erfahrungssatze, daß Fäden, die an einer electrisirten Stange hän-

gen, sich zurückstoßen und von einander fliehen, und daß man aus der Größe ihres Winkels oder ihrer Divergenz auf die Stärke der Electrizität schließen kann. Ich werde daher, um die schwächere oder stärkere Electrizität der Luft in Zahlen ausdrücken zu können, noch an die dünne Glasröhre einen Viertel-Kreisbogen von Elfenbein oder Knochen anbringen, und denselben in 90 Theile oder Grade theilen.

Da nun die Divergenz der Fäden, also auch der von ihnen eingeschlossene Winkel, um so größer oder kleiner wird, je nachdem die Electrizität stärker oder schwächer wird, so geben auch die den Winkel bestimmenden Grade die Stärke der Electricität in Zahlen an.

Ob der Stand der Sonne oder des Mondes Einfluß auf die Witterung hat, ist, ohnerachtet aller dafür und dagegen angeführten Gründe, dennoch nicht bestimmt. Toaldo glaubt, durch Erfahrung belehrt, daß die Mondespunkte besonders zu berücksichtigen sind, dahingegen Pluctdus Heinrich durch Beobachtungen gefunden zu haben glaubt, daß sie gar keine Berücksichtigung hinsichtlich der Barometerveränderung verdienen. Ist es ausgemacht, daß der Mond bei der Ebbe und Fluth nicht ohne Einfluß ist, so dünkt mich, können wir ihm auch nicht alle Einwirkung auf unsere Atmosphäre absprechen, nur müssen wir berücksichtigen, daß auf die letztere eine so ungeheure Menge

von

von Nebenumständen einwirken, welche den Einfluß des Mondes aufzuheben vermögen, und folglich keine feste Bestimmung oder Gesetze zulassen. So viel ist gewiß, gleichviel übrigens, ob aus Zufall oder aus einem uns noch unbekannten und modificirten Gesetze, daß sich die Witterung bei dem Mondwechsel öfter zu ändern pflegt, als dieses nicht geschiehet, und aus diesem Grunde habe ich auch in meinen diesjährigen Beobachtungen eine Columne für die Mondespunkte angehängt. Ich berücksichtige nämlich 4 Mondesviertel, den aufsteigenden Knoten ☊, den niedersteigenden Knoten ☋, die Erdferne (Apogaeum) und Erdnähe (Perigaeum); Punkte, welche in jedem Kalender angezeigt sind. Daß die Sonne einen Einfluß auf den Barometer hat, haben Steiglehner, Planer, Chiminello, Hemmert schon früher beobachtet und ihre Beobachtungen sind durch die von Humbold gemachten neuerlich bestätigt. Im allgemeinen gehet aus diesen Beobachtungen hervor, daß der Barometer gegen Mitternacht und Mittag fällt, dahingegen gegen Morgen und Abend steigt. Es ist daher nothwendig, wenn man aus dem Steigen und Fallen des Barometers auf die Witterung schließen will, hierauf Rücksicht zu nehmen. — Ferner bemerke ich auch die Erscheinungen in der animalischen und vegetabilischen Welt, welche theils von unsern Vorältern als Ein-

fluß habend auf das Wetter beachtet wurden, theils mir als solche wichtig zu seyn scheinen, so z. B. das Kommen und Gehen der Zugvögel, der Störche, Schwalben, Nachtigallen u. s. w., das Verhalten der Frösche, Fische, Vögel u. s. w., das Verhalten der Pflanzen vor und nach dem Regen, z. B. der Eberwurz (Carlina vulgaris), der Regenringelblume (Calendula pluvialis) u. s. w. — Neben diesen Bemerkungen setze ich auch die Wirkung des Wetters auf die Vegetabilien, zeichne die wichtigsten Perioden des Pflanzenlebens, als Keime, Blüthe und Kornreife der Feldfrüchte und anderer mir zu Gebote stehenden Vegetabilien an, und hoffe durch Beobachtungen dieser Art, verbunden mit den der meteorologischen Instrumente, manches interessante für die rationellen und practischen Landwirthe zu ergründen. Endlich bemerke ich auch in den Anmerkungen die Nachrichten, welche uns öffentliche Blätter über Wettererscheinungen und andere Naturphänome in unsern und fremden Welttheilen geben.

Die Art und Weise, wie ich die gemachten Wetterbeobachtungen aufzeichne, zeiget die anliegende Zeichnung. Die erste Tabelle lehret, wie ich die Columnen geordnet habe, und wie ich sie bei jeder Beobachtung einzutragen pflege. Das Ganze ist aus dem Vorhergehenden schon deutlich, und nur bei dem Thermometer bemerke ich für

diejenigen, die sich noch nie mit Thermometerbeobachtungen beschäftigt haben, daß, wenn die thermoscopische Substanz über Null, also über den Gefrierpunkte steht, vor die Zahl, welche die Grade anzeigt, ein stehendes Kreuz (+); in sofern sie aber unter Null stehet, ein horizontaler Strich (—) gesetzt wird. Die zweite Tabelle zeigt die Witterung des vergangenen Jahres, nach der sinnreichen Methode des unsterblichen Muschenbroek aufgezeichnet an. Ich habe sie deswegen gewählt, weil sie am bequemsten und anschaulichsten, sowohl eine allgemeine, als auch eine ins kleinste Detail gehende Uebersicht darbietet. Ihre Einrichtung ist folgende.

Die horizontalen Linien zeigen die Höhe der Queckfilbersäule bei den meteorologischen Instrumenten, also beim Barometer die Zolle, Linien und Viertellinien, beim Thermometer die Grade an. Die Perpenticulairlinien hingegen den Tag. Der natürliche Gefrierpunkt ist durch einen einfachen starken Strich bezeichnet, um dadurch den Thermometerstand über oder unter Null um so auffallender zu machen, um so mehr, da das Gedeihen der Pflanzen vorzüglich von der Temperatur unserer Atmosphäre abhängt. Die rothen Punkte habe ich zu der Muschenbröckschen Aufzeichnungsart zugefügt, um durch sie auch den Barometer- und Thermometerstand zu jeder Beobach-

tungsstunde wissen zu können. Ich habe wie gesagt, in dem Jahre 1816, welches anliegende Zeichnung giebt, 3 mal des Tages beobachtet, und da des Morgens zum ersten mal, Mittags zum zweiten mal, und Abends zum dritten mal beobachtet worden, so zeigt auch in der Verfolgung der krummen Linien der erste Punkt in derselben den Stand der Instrumente vom Morgen, der zweite den vom Mittage und der dritte den vom Abend an; Z. B. man will wissen, wie stand der Barometer und Thermometer am Morgen des 14ten Juni. Man suche in der Ueberschrift den Monat Juni, unter diesen den 14ten dieses Monats auf, man fahre mit dem Finger in der, diesem Tage zukommenden Perpentikulaircolumne hinunter, und sehe in derselben den ersten Punkt, welcher in der krummen Linie vom 13ten Junius befindlich ist. Man merke hierauf den Punkt, und fahre nun in der Horizontal-Columne, in welcher der Punkt befindlich ist, bis an den mit Zahlen bezeichneten Maaßstab linker Hand und man wird hier für den Barometer 28″ 1, 25‴ und für den Thermometer + 12, 5° finden. Haben die Instrumente in der zweiten Beobachtungszeit ihren Stand nicht geändert, so sind nun zwei rothe Punkte in der Tages-Columne, haben sie ihn in der dritten Beobachtungszeit nicht geändert, so ist nur ein rother Punkt befindlich. Was die Bezeichnung der Winde

und Meteore betrifft, so ist solche durch das Vorhergehende schon hinlänglich deutlich.

Die oberflächliche Uebersicht dieser Tafel zeigt nun im allgemeinen, daß in dem Jahre 1816 der Barometer- und Thermometerstand außerordentlich unstät war, daß wenige Tage ohne Wind und ohne Regen waren. Der höchste Barometerstand ist 28″6, 5‴ den 1sten Januar bei herschendem Ostwinde und bei hellem Wetter gewesen, und während allen drei Beobachtungen sich gleich geblieben. Der niedrigste ist 26″ 0‴ den 11ten Januar Abends, bei herrschendem Süd-Westwinde und bei großem Schneewetter, und den 7ten Februar Abends bei herrschendem Süd-Ostwinde und bei Regen und Schneewetter gewesen.

Der höchste Thermometerstand war + 20, 75° den 14ten Juni Mittags bei herrschendem Ostwinde und hellen klaren Sonnenschein, und den 9ten August bei herrschendem Südwinde und hellem Wetter. a)

Der Regenmesser gab in diesem Jahre 22″4,

---

a) An diesem Tage wurde in der Gegend der Azorischen Inseln ein heftiges Erdbeben verspürt, dessen Stöße 35 Seemeilen von der Insel St. Michael so heftig waren, daß die Wellen Haus hoch über die in dieser Gegend befindlichen Schiffe wegschlugen und in alle Räume eindrangen, so daß der größte Theil der Ladung über Bord geworfen werden mußte. Die Stöße schienen aus Westen zu kommen.

4''' *b*) worunter sich vorzüglich der Regen am 4ten Juli auszeichnete. *c*) Es wurde an diesem Tage in Zeit von 4 Stunden 90 K. Z. = 1, 52 Berliner Quart Regen aufgefangen, welches für eine Fläche von 36 □'', 2'' 6''' Höhe beträgt. Der Barometerstand an diesem Tage war 27'' 10,5'''; der Thermometer + 17, 25 und der Wind kam aus Osten.

Der herrschende Wind war im Jahre 1816 West und Süd-West. Aus den sämmtlichen Beobachtungen ergab sich daß

O. 54
S. O. 46
S. 50
S. W. 125

---

b) Der mittlere Regenfall von Berlin ist, nach der dritten Auflage von Errlebens Physik, herausgegeben von Lichtenberg pag. 670, 19,32 Pariser Zoll.

c) Dem Getreide hatte dieser Regen, der mit voller Macht auf die Mögliner Feldmark niederstürzte, wenig geschadet, wohl aber den gepflanzten Unterfrüchten, Rüben, Runkeln u. s. w. Die Bildung der Wolke geschah über Möglin. Ein starker dicker Wolkenstreif, der sich gleichsam wie eine Schneelavine anfänglich im Kreise herumdrehte, bildete den Anfang. Dieser Streif, in dessen Mitte eine weiße Stelle war, wurde immer mächtiger und schwarzer, jemehr sich die Entladung der Electrizität näherte, und ein gewaltiges Rauschen und Brausen begleitete die Ausbildung desselben. Die Wolken senkten sich endlich und ein furchtbarer Regenguß von Donner, Blitz und Hagel begleitet, endete dieses Unwetter.

W. 143
N. W. 49
N. 59
N. O. 38 mal gewehet hatte.

Auch hinsichtlich der Stärke war der S. W. und W. der gewaltigste. Der Fall des Barometers war in der Regel von denselben Winden begleitet.

Für die Vegetation des Jahres 1816 geben die Witterungsbeobachtungen desselben Jahres folgende allgemeine Resultate.

Der Thermometerstand im ersten Drittheile des Aprils zeigt, wie bedeutend hoch das Thermometer des Mittags über den Gefrierpunkt und wie hingegen dasselbe gegen Abend und den Morgen unter oder nahe an demselben gestanden hat. Das zarte Leben der perennirenden Feldfrüchte z. B. des Klees, ward durch diese bedeutende Temperatur geweckt, des Nachts aber durch die eben so niedere Temperatur wieder gestört und vernichtet. Die Erfahrung hat leider dem Landwirthe das Gesagte bestätigt, denn in der hiesigen Gegend war der Klee in der Regel ausgewintert. Den 7ten Juni hat es gereift, wodurch die Bohnen, Gerste und der Buchweizen etwas gelitten hatten. die niedrige Temperatur und der beständige Regen im ersten Viertel des Juni, hatte das Blühen des Roggens ziemlich gehindert, wohingegen die

bedeutende Wärme und die Trockenheit den 12, 13 und und 14ten Juni die Blüthen desselben mit solcher Allgewalt hervortrieben, daß, wie durch einen Zauberschlag, ganze Felder, wo früher nur selten Blüthe zu sehen war, ganz vollkommen in Blüthe standen. Die darauf folgende kühlere und regnigte Witterung machte jedoch, daß die durch eine so hohe Temperatur hervorgetriebene zarte Blume litt, daher auch die Blüthezeit des Getreides eben so schnell verschwand als sie erschien. Diese Umstände mußten allerdings einen nachtheiligen Einfluß auf die Befruchtung des Getreides und das Ansetzen der Körner und Früchte haben. Die Erfahrung hat es gelehrt, daß in dem Jahre 1816 das Getreide hier schlecht gescheffelt, d. h. wenig Körner gegeben hat.

III.

Beiträge zur Kenntniß der Westfälischen Landwirthschaft.

Vom

Herrn Regierungsrath Schwerz zu Münster.

Wer Westfalen nur durch seine schlechten Wege, welche freilich dem Reisenden alle Lust zu einer weitern Untersuchung benehmen, kennt, oder es bloß nach seinen Schinken beurtheilt, oder den Erzählungen sicherer oberflächlichen Beobachter unbedingten Glauben beimißt; der wird freilich jene große, wichtige und stark bevölkerte Provinz nur für eine Art von Schweineparadies halten. Das ist sie zwar wirklich, aber sie ist auch mehr als das. Sie ist in mancher Rücksicht sehr viel, und wohl im Stande, ein vollwichtiges Schärflein zu der Vermehrung und den Fortschritten unsers Wissens in dem landwirthschaftlichen Fache zu steuern. Allein, wie bei dem Golde, muß solches zuerst aus den Eingeweiden der Erde hervorgesucht wer-

den. Ein guter Anfang zu diesem ist gemacht, und nun wird der Sammler suchen das Wissenswürdigste davon dem Publikum in diesen Annalen vorzulegen, in sofern ihr verehrter Herausgeber es einer Aufnahme würdig finden wird. Ich habe diese wenigen Worte vorangeschickt, weil ich gegenwärtiger Abhandlung, im Falle sie den Wünschen des Publikums entsprechen sollte, folge, und dieser Folge eine gewisse Ordnung zu geben gedenke. Dabei bemerke ich ausdrücklich, daß vor der Hand bloß von dem nördlichen Theile Westfalens, d. i. den Fürstenthümern Münster und Minden und den Grafschaften Ravensberg und Tecklenburg die Rede seyn wird, worauf auch die Reihe an die übrigen Provinzen kommen soll. Da eine durchaus vollständige Beschreibung der Landwirthschaft einer Provinz sich nicht für den Raum einer Zeitschrift schickt, so wird der geneigte Leser auch keine hier erwarten, wohl aber einen vollständigen systematisch zusammenhängenden Auszug des Merk- und Wissenswürdigsten, was die westfälischen und rheinischen Staaten im Fache der Landwirthschaft darbieten.

Erster Beitrag.

Mehr allgemeine bäuerliche und landwirthschaftliche Verhältnisse.

I.) Vertheilung des Grundeigenthums.

Die Landwirthe in Westfalen wohnen einzeln auf abgesonderten Höfen, deren Gründe mehrentheils in Kämpe (Koppelen) vertheilt, mit Hecken und Wällen eingeschlossen, ein festes Erbe bilden, und als ein solches von einer Generation zu der andern, schon seit Jahrhunderten unzertheilbar übergehen. Daß dieser ganze Theil von Westfalen im Ursprunge auf eine solche Weise vertheilt war, leidet keinen Zweifel, und es beweisen solches noch einige Städte, welche auf dem Grund und Boden solcher eingezogenen Haupthöfe erbauet worden sind.

Der eigentliche westfälische Bauer oder Kolonus wohnt also in der Mitte seiner Besitzungen, und sein Hof oder Erbe bildet ein rundirtes Ganze, das durch seine isolirte Lage sich mancher Vortheile freuet, und unter manchen Nachtheilen leidet. So nützlich das Einzelnwohnen der Bauern ist, wo jeder seine Grundstücke um sich hat, wo jede Familie auf sich selbst beschränkt, fern von dem Beispiele des Bösen, — das immer mehr Eindruck auf den Menschen macht, und sich besser mit seinem Hange verträgt, als das des Guten, — ihre Sittlichkeit beibehält und manche sonst durch Zer-

streuung verlohrne Stunde zum Fleiße und zur Häuslichkeit erübriget; so nützlich, sage ich, als jene Isolirung in dieser und mancher andern Rücksicht ist, so nachtheilig wirkt sie auf die geistigen Fortschritte, auf Verbesserung und höhere Cultur. Die Kinder müssen oft Stundenweit zur Schule gehen, und verlieren, da sie nur wohl zuerst in ihrem neunten Jahre dahin geschickt werden können, die beste Zeit zu ihrem Unterricht. Die Familie selbst sieht und hört die Woche über nichts Neues. Keine neue Idee dringt sich ihnen auf; keine Mittheilung bietet sich dar; keine Liebe zum Bessern wird in ihr rege. Ihr Gang dreht sich daher ewig in dem nämlichen Kreise herum. Nur der schlechtere Landwirth läßt sich Sonntags in der Schenke sehen, und das Neue, was er da auffaßt, ist bekanntlich nicht das Bessere.

Die Höfe, (Colonate) liegen mehr oder weniger unter sich entfernt. In schlechten Gegenden, wo zur Subsistenz einer Familie ein größerer Flächenraum nöthig ist, sind sich die Höfe sehr fern; näher in reichern Gegenden. Gewöhnlich aber liegen einige davon ziemlich nahe beisammen, und werden dann durch die weitläuftigen Marken von allen übrigen getrennt. 6 — 8 solcher sich nahe liegenden Colonate bilden den Kern jeder Bauerschaft, von welcher die mehr umher zerstreuten Höfe Theil machen. In diesem Centralpunkte

findet sich auch wohl das Schulhaus, welches zugleich zu den Versammlungen in Bauernangelegenheiten dient, oder der Ort, wo die sogenannte Bauersprache statt hat.

Da die isolirten Höfe nicht ganz ohne Taglöhner bestehen können, und diese, der Entfernung von den Brinken und Dörfern wegen, nicht nach Belieben zu haben sind: so findet man auf jedem Erbe ein oder ein paar kleine Wohnungen für Arbeiterfamilien. Diese Heuerlinge treiben gewöhnlich ein Handwerck, wie Leinweben, Holzschuhmachen. Der Hofbauer vermiethet ihnen außer der Wohnung und einem Gärtchen etwas Land, und läßt sie ihr Vieh, unter dem Schutzmantel seines Rechtes, in die Mark oder Gemeinweiden eintreiben. Die Abgabe, welche sie zu entrichten haben, ist nicht groß; dagegen ist der Tagelohn, den sie erhalten, auch nur geringe. Der Hof- oder Herrbauer bestellt ihr Feld mit seinem Gespanne, wofür sie ihm zu jeder Zeit bei der Arbeit zu Gebothe stehen. Die Arbeitstage werden auf einem Kerbstock eingeschnitten, und später gegen einander ausgeglichen, so daß am Ende selten jemand baares Geld herausbekömmt.

II.) Koppeln oder Kämpe.

Die Einkoppelung oder Eintheilung in Kämpe ist nicht allgemein. Das Hauptgut, als der Sitz

der ersten Ansiedlung, liegt gewöhnlich zusammen, und ist durch eine oder mehrere Umwallungen befriediget. Außerdem haben die meisten Bauerschaften Feldfluren (hier Eschen), worin die Felder in vielen Stücken zerstreut untereinander liegen. In guten Gegenden, wo nicht so viel Dung erforderlich ist, besitzt mancher Hof solche Feldstücke, die bis zu einer halben Stunde, und noch mehr davon entfernt liegen. — Die Koppeln haben keine bestimmte Größe. Man findet ihrer von einem bis zu zehn Morgen. Auch sind oft mehrere Individuen an einem Kampe betheiligt.

Der Münsterländer hält viel auf seine Umwallungen, indem sie ihm eine ansehnliche Menge Schlagholz gewähren; wiewohl nicht nach dem Verhältniß der Breite des Raumes, den sie einnehmen. Ueberdem bleibt noch längs dem Walle ein 6, 8, 10 Fuß breiter Streifen von dem Felde selbst unbenutzt liegen. Diese Anwende, auch Hegge, welche, wegen ihres Zingels um den ganzen Kamp, mehr Platz wegnimmt, als man glaubt, dient dann zu weiter nichts, als um einige Grünplaggen daselbst zu machen, und den Dung damit zu vermehren; oder gewährt allenfalls einen Grasstück zum Grünabfüttern. Ist der Kamp klein, so nehmen solche Umwallungen mit ihren Anwenden oft so viel Grund weg, als sie einschließen, und dieser Grund ist für den Pflug verloren.

Übrigens trocknen auf schwerem Boden die umwallte und bepflanzte Koppeln nur langsam ab, und ihre Bestellung verspätet sich. — Die Luft hat keinen Zug und vermag im Frühjahre nach kalten Nächten die herabschlagende Feuchtigkeit nicht zu verwehen, die dann am Morgen zu Eis friert, und sticht die Sonne unmittelbar darauf, vielen Schaden bringt. — Die nachtheiligen Nebel im Vorsommer, angehalten durch die Umwallungen, bleiben dazwischen sitzen, schlagen nieder, und verursachen wahrscheinlich den Honigthau. — Es giebt leicht Lagerkorn. — Die Reife tritt bei dem Getreide später ein. Ist es geschnitten, so reift es langsamer nach, und scheffelt schlechter, als auf offenem Felde. An dem schlechter Scheffeln mögen die Umwallungen auch dadurch Schuld seyn, daß sie die Verbreitung des Saamenstaubes der Rockenblüthe z. B., welcher in offnen Fluren über das ganze Feld von allen Seiten her wehet, in ihrem eingeschlossenen Raume hindern. — Endlich dienen die Umwallungen den Sperlingen, Mäusen und Insekten zum Zufluchtsorte und den Unkräutern zur Pflanz- und Saamenschule. Es scheint also wohl, daß solche Art von Einkoppelung mehr Verlust als Gewinn bringe. — Indessen will ich das Gesagte nicht auf den Neubruch, noch auf sehr sandige, noch auf dem Winde stark ausgesetzte Felder anwenden.

III.) Größe und Zusammensetzung der Wirthschaften.

Ueber die Ausdehnung der Wirthschaften tritt die größte Mannigfaltigkeit ein. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß sie in den Gespinnstgegenden kleiner ist als anderswo, so auch kleiner auf dem Sandboden, wenn man die Marken oder uncultivirten Gründe mit eingreift, als auf Thon- oder Kleiboden. Kötter, Kleingüter, Brinksitzer hat es viele in der Nähe der Städte und Dörfer, in den Volksfabrikgegenden, mit einem Worte, überall, wo bei einem kleinen Feldbau ein Nebengewerbe statt findet, oder etwas im Taglohn zu verdienen ist. Je mehr sich aber der ganze Erwerb auf dem Ackerbau einschränkt, um so größer sind die Wirthschaften. Um dabei bestehen zu können, hält man in den sandigen Gegenden dafür, daß außer dem nöthigen Weide-, Wiesen-, Torf- und Plaggengrund 30 Magdeburger Morgen Ackerland erfordert werden. Die Bauernhöfe, welche in dieser Gegend 200 Morgen Grund und Ungrund (man erlaube mir diesen Ausdruck) besitzen, worunter dann 60 — 70 Morgen Bauland gehören, sind nur als Ausnahmen zu betrachten. Im Durchschnitte kann man eine Vollerbe zu 30 — 50 M. Bauland annehmen, und demnach die Abstufungen der Halb-, Viertel- und Achtelerbe berechnen, wiewohl darin kein bestimmtes Verhältniß angenommen werden

kann

kann, indem es Halberbe giebt, die manchem Vollerbe gleich kommen. Ein Gut von 200 Morgen hat ungefähr: 60 an Bauland, 7 an Gärten, 20 an Weidegrund, 13 an Schlagholz, 100 an Wildland.

Wirthe, die nur Arbeit für einen Zugochsen haben, halten 2 Kühe, 1 Rind oder Kalb, und mästen 1 — 2 Schweine aus.

Wirthe mit einem Pferde oder zwei Zugochsen halten 3 Kühe, 1 Rind, 1 Kalb, 1 — 2 Schweine.

Wirthe mit einem Pferde und einem Ochsen bauen 15 — 22 Morgen, halten 4 — 5 Kühe, 2 Rinder, 1 Kalb, 1 Zuchtsau, ein Paar junge Schweine.

Wirthe mit zwei Pferden bauen bis 20 — 30 Morgen, halten 8 Kühe, 2 Rinder, 1 Kalb, 3 — 4 Schweine.

Wirthe mit drei Pferden bauen 45 Morgen, halten 12 — 15 Stück Hornvieh, groß und klein, 60 — 70 Schafe, 3 — 5 Schweine. Zum Betriebe werden erfordert 6 Menschen.

Wirthe mit vier, fünf Pferden (von der Größe findet man auf Sandboden doch nur Wirthschaften in der Gegend vom Rheine) halten 20 Stück Rindvieh, 100 Schafe 3 — 6 Schweine, 5 männliche und 4 weibliche Dienstboten.

Auf dem Kleiboden des Münsterlandes sind die Wirthschaften schon etwas größer. Man theilt

sie in einigen Gegenden in Schulzenhöfe, Zellerhöfe und Kotten. Zu einem Schulzenhofe gehören p. m. 250, zu einem Zellerhofe 100, zu einem Kotten 20—25 Morgen Ackerholz und Grasgrund. Es giebt auch einige wenige Schulzen, die 1200 Morgen beisammen haben, davon steht aber ein starkes Drittel mit Holz bewachsen. Zellerhöfe giebt es die meisten, nach ihnen der Kotten.

Auf einem der gedachten Zellerhöfe unterhält man 5 — 6 Pferde, 11 — 16 Stück Hornvieh, 8 — 10 Schweine, 4 männliche und 4 weibliche Dienstboten. Die Schulzenhöfe pflegen zwar die Zeller hierin in etwas, jedoch nicht verhältnißmäßig, zu übertreffen, die sehr großen, aber seltenen Schulzen ausgenommen.

Ein Kötter unterhält auf seinen 20 — 25 Morgen 2 Pferde, 2 — 4 Kühe, 2 Schweine, 2 — 4 Dienstboten.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß man im Durchschnitte nicht mehr als 12 Morgen Ackerland auf jedes Arbeitspferd nehmen darf, und zwar auf dem meist sandigem Boden, statt daß in Brabant, auf ähnlichem Boden und bei weit tieferem pflügen, 26 Morgen auf ein Pferd fallen. Die schlechten Wege, die unzweckmäßigen Werkzeuge, die schlechte Unterhaltung der Pferde, und die geringere Intelligenz der Betreiber sind in Westfalen an jenem Uebel Schuld. Das Verhältniß

des übrigen Viehstandes zu dem Acker ist zwar weit angemessener, indem ungefähr 1 Stück Großvieh auf jede 3 Morgen kömmt, statt daß man in den sandigen Gegenden der Niederlanden nur auf jede 5 Morgen eines zählt; allein dabei treten folgende kleine Umstände ein. 1) Daß der Brabanter sein Vieh Jahr aus Jahr ein im Stalle hält, statt daß der Westfälinger das seinige fünf oft sechs Monate lang hinaustreibt, und häufig über Nacht auf der Weide läßt. Dadurch macht der erste von drei Kühen so viel, und dabei viel bessern Dung als der letzte von fünf. 2) Daß der Brabanter zum Unterhalte für sein Vieh nichts hat, als was er auf dem Acker selbst erzeugt; dagegen muß der Westfälinger auf jede 6 Morgen Acker, 2 Morgen Weide als Zugabe haben, wenn er bestehen soll, und das vermindert nicht wenig seinen reinen Ertrag. 3) Hat der Münsterländer noch eine sehr wichtige Beihülfe an den Weideplätzen in den Marken, welche dem Brabanter abgehen. — Und doch steht dieser, der angegebenen Vortheile beraubt, so weit über jenem! Es giebt also eine Entbehrung, die den Menschen zuträglicher ist als ein sicherer Ueberfluß. Dieser gewöhnt ihn an Indolenz, und jene erweckt ihn zur Industrie, und diese letztere allein ist schon ein großer Erwerb.

Außer den Bauergütern und Colonaten giebt es noch eine Menge Edelgüter. Ihre Größe gleicht

gewöhnlich der eines guten Schulzenhofes, und ausser allem Zweifel waren ihre ersten Besitzer nichts anders als Schulzen oder Colonen, die sich vor und nach vor den übrigen ausgezeichnet und durch Verdienst oder Glück über sie erhoben haben. Einige dieser Edelgüter sind so groß, daß man sechs und mehr Bauernhöfe daraus machen könnte. Sehr selten nimmt indessen der Edelmann sie in Cultur, ob es gleich auch davon einige gute Beispiele giebt; sondern parzellirt und verpachtet sie. Sie bilden eine Hofsaat, worinn mehrere Gebäude für Pächter angelegt sind, welche das, was nicht zu Holzanlagen bestimmt ist, unter dem Pfluge haben. Solche Pachtwirthschaften sind daher nicht größer als die mittleren, selbst die kleineren gewöhnlichen Bauergüter.

IV) Unzertheilbarkeit der Erbgüter oder Colonate.

Die Untheilbarkeit der Bauergüter in Westfalen lag schon in der alten Hofesverfassung. Jeder Hof stellte seinen Mann zu dem Heerbanne; er durfte also nicht getheilt werden. Selbst als nachher ganze Haupthöfe Herren- und Kirchenschutz zur Befreiung von der Heerbannspflicht, gegen die Leistung von Pächten und Diensten nachsuchten, blieb die Unzertheilbarkeit ein heiliges Gesetz, bei dem die Schutzherren eben sowohl als die Bauer-

gemeinden interessirt waren. War kein Subjekt mehr von dem Geblüte des Colonus übrig, so war der Hofherr wohl befugt, die Stätte einem andern zu überlassen; aber nicht sie an sich zu ziehen, oder zu seinem Vortheile zu benutzen. Die Stelle mußte nothwendig mit einem neuen Wehrfesten besetzt werden.

Der Staat sah nämlich jede Stätte als eine öffentliche Pfründe an, und hat seine ursprünglichen Rechte der davon zu leistenden Steuern und andern öffentlichen Lasten, bis zu unsern Zeiten darauf behauptet. Er ist befugt, darauf zu bestehen, daß jede Stätte in dieser Hinsicht eine selbstständige Eigenschaft behalte, nicht allein so lange noch jemand von dem Stamme des alten Wehrfesten da ist, sondern auch, wenn nach ihrer Erlöschung die Stätte, selbst durch Kauf, in andere Hände übergehen sollte. Sogar hat der Staat durch die Gesetze dafür gesorgt, daß die Gutsherrn die Prästanden ihrer Meier- oder Eigenbehörigen nicht steigern dürfen; indem diese dadurch ausser Stand gesetzt werden könnten, ihren bestimmten Antheil an den öffentlichen Lasten zu tragen. — Da jedoch hierin vor Zeiten manche widerrechtliche Eingriffe von mehreren Gutsherrn gemacht worden sind: so wurde 1680 im Münsterlande das merkwürdige Edickt de non dismembrandis praediis gegen diesen Unfug erlassen,

wodurch jede Parzellirung schätzbarer Erben, als der rechtlichen und natürlichen Billigkeit, den guten Gewohnheiten, den Polizei- und andern Verordnungen zuwider, von Anfang an für null und nichtig erklärt wurde. Man kann dieses Edikt als das palladum der Münsterschen Landwirthschaft ansehen; ohne welches zu unsern Zeiten wahrscheinlich nur wenige Bauergüter mehr existiren, und das Land mit mehr Heuerlingen und Taglöhnern, als Landwirthen bevölkert seyn würde. Jenes Edikt wurde ziemlich strenge bis zu dem französischen Untereinandermischen aller Rechte, und dem Uebereinanderwerfen dessen, was die providentia patrum so weislich verfügt, und ihre Nachkommen eben so weislich beibehalten hatten, gehandhabet.

Wahr ist es, daß bei der neuern Art zu Kadastriren, auch die kleinsten Abspliße aufgefunden und zu den öffentlichen Abgaben herangezogen werden können; allein werden solche Abspliße, welche das Antheil der ärmern Volksklasse werden, oder solcher, deren Hauptexistenz von einem andern weit unsicherem und unbeständigerem Erwerbszweige abhängt, werden, sage ich, jene Abspliße dem Staate dieselbe Garantie, wie concrete Güter und wohlhabende Bauerfamilien darbieten? Vorzüglich aber gilt dieses in einer Gegend, wo der Ackerbau das einzige Handelsprodukt

liefert. Hier bleibt es wichtig, daß wenige Consumenten Vieles produziren, und in dem möglichsten Wohlstande bleiben; theils um Kraft genug zu haben, etwas auf die Erhöhung der Production zu verwenden, theils um in Zeit der Noth dem Staate noch ein Uebriges leisten zu können.

Aus der Untheilbarkeit der Güter müßte nothwendig ein zweites Gewohnheitsrecht hervorgehen, nämlich, daß, da nur einer das liegende Erbe erhielt, die andern oder abgehenden Kinder nur mit einer, oft geringen, Aussteuer, und einem Antheile in der Errungenschaft der Aeltern abgefertigt wurden. In einigen Hofrechten war die Ausstattung bestimmt; an andern Orten bestimmten solche die Verwandten oder Hausgenossen. Nach der Münsterschen Verordnung mußte die Bewilligung dazu bei dem Gutsherrn nachgesucht werden, der dann darauf sah, daß der Betreiber des Colonats durch die Abfertigung der übrigen Geschwister nicht zu sehr entkräftet wurde. Häufig ist die Aussteuer bei einzelnen Familien durch uralte mündliche Tradition festgesetzt. An einen Antheil am Gute selbst, ward auch da, wo es unter keinem gutsherrlichen Nexus stand, nicht gedacht. Das Gut kam nur so weit in Betracht, als es dem Auffolger wegen seines größern Ertrages oder seiner geringen Abgaben möglich war, mehr als sein Nachbar, oder etwas über Gewohnheit zu thun.

Weit entfernt, sich über die Ungleichheit der Theilung zu beschweren, wären die abgehenden Kinder so von der Nothwendigkeit dieser Einrichtung überzeugt, daß man diejenigen, die selbst auf freien Gütern nicht den vierten Theil dessen erhalten hatten, was ihnen von väterlicher Verlassenschaft gebührte, sagen hörte: Es mag nicht anders seyn; denn das Erbe muß im Stande bleiben. Dieser früherhin vom Staate geschützte, den Bauern heilig gewordene Grundsatz wirkte so weit, daß der Auffolger nur dann, wenn er es, ohne sich das Nöthige abzubrechen, vermogte, die Abfindung ohne alle Zinsen zahlte. Es ist nichts seltenes, daß Brautschatzreste von 60 und mehreren Jahren vorkommen, die nie eingefordert worden, ohne daß es dem Erbe des Auffolgers einfällt, Verjährung dagegen einzuwenden. Auch die Fälle sind nicht selten, daß wenn den Kindern vorgerechnet wird, was der Auffolger ihnen nach geschehener Taxation heraus zu geben hat, sie ausdrücklich nur die alte Aussteuer und nicht mehr verlangen. — O des schönen alten Treu und Glaubens! oder Bruderliebe und Familieneintracht, die bei der kargen Eintheilung des Reichthums vermißt wird! Es liegt so was Ehrwürdiges in diesen Spuren alter deutschen Einfalt und Sitte, daß die kleinliche Entscheidung über Mein und Dein davor zurücktreten muß.

So hart es übrigens klingen mag, daß bei 4 Kindern eines Freibauern von einem Gute z. B. von 5000 Rthlr. am Werthe, die abgehende Tochter nur eine volle Kiste, und überhaupt nur in langen Fristen etwa 400 Rthlr. an Geld, Vieh und Korn erhält; so wenig ist es dieses in der That. Sie heirathet auf ein anderes Gut ein, wo den abgehenden Kindern eben so wenig herausgegeben wird, und wenn das auch nicht wäre, so beruhiget man sich bei der Observanz. Arbeiten, heißt es, müssen wir auf jeden Fall, und ein Paar hundert Thaler mehr würden uns nicht davon freisprechen. — Dann steht dem Verunglückten unter den abgegangenen Kindern das Stammgut der Familie noch immer offen. Das liebe Olderhues ist da, dessen Besitzer es sich zur Pflicht macht, den von seinem Geblüte abstammenden, anderswo Verstoßenen wieder aufzunehmen, und dem Nothdürftigen durch Rath und That beizustehen. — Die Kinder waren abgefunden, aber nicht enterbt. Das Opfer, welches dem Auffolger nach Familienherkommen gebracht wurde, war nicht erzwungen, sondern aus Liebe für Einen von allen Andern hingegeben. Es war ein Band, welches den Stamm mit jedem Zweige zusammen hielt, und keine Keule, wie die völlige Abtheilung, welche die Aeste für immer von dem Baume trennt.

Wie über alle heiligen Bande der Vorzeit, so

fiel die französische Parze auch über diese her, und vernichtete in einem Augenblicke, was die providentia patrum gewiß nicht ohne reife Ueberlegung und nach langer Erfahrung eingeführt hatte. Auch sieht der Bauer diese Veränderung mit dem größten Widerwillen. Er sieht im Geiste sein schönes Gut zersplittert, seine stolzen Eichen gefällt, sein großes Wohnhaus zur Hälfte verödet, den Namen des alten Besitzers erloschen. Er sieht seine Enkel oder Urenkel als preisgegebene Zeitpächter desselben Guthes, das nun noch ihr Erbe ist; nach dem hiesigen Sprichworte: Getheiltes Guth kömmt nicht auf die vierte Brut. — Was man endlich gegen das Gesagte aus der in andern Ländern üblichen Theilbarkeit der Güter anführen könnte, giebt für Westfalen keine Beweise, welches auseinander zu setzen hier der Ort nicht ist.

Ohne Zweifel vermehrt die Theilung des Grund und Bodens die Bevölkerung, aber nur (wenn man nicht wie Buonaparte die Vermehrung der Menschen für eine Staatsrevenue ansieht, wovon man alljährlich einige 80000 auf politische Versuche verwenden kann, indem der schnelle Anwuchs den Ausfall in Zeit von 18 Jahren, also weit schneller als bei den Hochstämmen in einem Forste, deckt,) sie vermehrt, sage ich, nur die Zahl der Consumenten, aber nicht in demselben Verhältniß die der Produzenten. Zu der Production gehört mehr als

ein Paar gesunde Arme und Beine. Es wird auch ein Capital zu dem Betriebe erfordert, dessen Bedürfniß in dem Grade zunimmt, und dessen Größe in dem Grade in den Wirthschaften abnimmt, als diese sich vermehren. Dieses bleibt zumal da wahr, wo das Capital aus der Erde allein hervorgebracht werden soll, und keine Nebengewerbe, oder sonstigen Erwerbe dazu concurriren. Wahr ist es, daß die zunehmende Bevölkerung und die damit verknüpfte Nothwendigkeit, sich stärker anzugreifen, und die individuellen Bedürfnisse unter der Mehrzahl zu befriedigen, die Production steigern, jedoch nicht in dem Verhältnisse der Vermehrung der Consumenten, die ohne die größte Sparsamkeit nicht dabei bestehen können, und was bleibt alsdann für den Fall der Noth und den Staat übrig?

Nur ganz in der Nähe der Städte oder großer Wigbolde (Marktflecken) mag die Zersplitterung der Bauergüter in Westfalen ohne nachtheilige Folgen seyn. Da, so wie in den Fabrikgegenden, wo der Ackerbau nur Nebensache ist, wo die Absplisse blos dienen, um einige leere, sonst verlohrne Stunden darauf zu verwenden, und wo, durch die Gelegenheit, sich Dung zu verschaffen, einzelne Stücke zu dem höchsten Grade von Fruchtbarkeit gebracht werden können.

V.) Zeitpachtgüter.

Ihre Anzahl, wenn von wirklichen Gütern und Höfen, und nicht von Absplissen oder einzelnen Feldstücken die Rede ist, ist im Durchschnitte weit geringer, als die der Erbgüter oder Colonate, und die Verschiedenheit ihrer Verhältnisse sehr groß. Der Colon, wenn gleich eigenhörig, leibeigen, seinem Gutsherrn mit Blut und Gut zugethan, ist ein Freiherr in Vergleich mit einem Zeitpächter. Der Unterschied zwischen ihrem beiderseitigen Loose ist so groß, daß kein Zeitpächter in ganz Deutschland ist, der nicht würde mit einem der größeren westfälischen leibeigenen Colonen tauschen wollen. Ich sage dieses nur nebenher, um den Unkundigen in den westfälischen Colonatverhältnissen die ängstliche Idee zu benehmen, die sich anderswo an das Wort Leibeigenthum knüpft. Mehr darüber zu sagen, würde, glaube ich, den Zweck überschreiten, welchen sich die Annalen der Landwirthschaft vorgesteckt haben.

Die Pachtbedingnisse sind allzu verschieden, als daß sich etwas darüber sagen ließe. Nur einer Art von Verpachtung, die in dem westlichen Theile des Münsterlandes auf ziemlich mittelmäßigem, und zum Theile auf schlechtem Sandboden statt hat, muß ich erwähnen. Ein Hof der Art enthält 80—100 Morgen. Darunter sind 27—30 Morgen Ackerland, 4 Morg. Gartenland, 12 Morg.

Graswuchs und Schlagholz, 44 Morg. Heideplaggenland, und 6 — 7 Morgen hochstämmiger Holzgrund, welchen letztern aber der Verpächter zu eigenem Gebrauche vorbehält. Der Grasgrund ist nur schlecht. Die Weiden müssen von Zeit zu Zeit umgebrochen und dann gedüngt werden. Das Inventarium gehört dem Pächter; von Seiten des Gutsherrn ist keines in Westfalen üblich. Die Pachtabgabe besteht in dem dritten, an gar schlechten Orten in der vierten Garbe, einem Jahrgelde von 20 — 30 Rthlr., einigen Spanndiensten, Federvieh, Eyern, Butter, der Hälfte vom Obst u. dergl. Da auf dem Acker nichts als Getreide und Buchweizen (Stoppelrüben und Herbstspörgel ausgenommen) gezogen werden darf, so wird dem Pächter vorab 1 bis 1½ Morgen für Flachs, Klee und Gemüse gestattet. — Der Gutsherr zieht die ihm zustehende dritte Garbe selbst aus, die der Pächter einführen und dreschen muß, zu welcher Arbeit der Herr zwar einen Helfer stellt, den aber der Pächter zu beköstigen hat. Das Stroh davon verbleibt dem Pächter, das Korn aber muß er nach dem Hause des Gutsherrn bringen. — Bei größern Baureparaturen giebt der Pächter den Arbeitern die Kost, und der Gutsherr besoldet sie. Die Baumaterialien muß der erste unentgeldlich beifahren. Die kleinern Reparaturen liegen diesen allein ob. — Endlich hat der Bauer alle Staats- und

Kirchspielslasten von dem ganzen Gut zu entrichten, Einquartirung zu tragen, Holz zu pflanzen, und solches bis zum dritten Laube zu bringen.

Die Härte dieser Bedingungen für einen Boden, wie der, von welchem hier die Rede ist, ist auffallend, und so wie alle Härte, giebt sie zu den schwersten Uebertretungen Anlaß. Der Bauer, der sich in der Unmöglichkeit sieht, bei seinem Pachte zu bestehen, und von seiner Arbeit leben zu können (vom Ersparen kann hier keine Rede seyn) sucht sich auf einem unrechtlichen Wege für das schadlos zu halten, was man ihm auf dem rechtlichen verweigert. Seinen Gutsherrn auf alle mögliche Weise zu hintergehen, das hält er für erlaubt, und der Sache angemessen. „Der Herr, heißt es bei ihm, muß keinen falschen Schilling annehmen, aber wohl eine schlechte Garbe." Die Sache geht oft so weit, daß es Gesinde giebt, das bei einem Pächter der Art nicht dienen will, wenn es zum Dreschen gebraucht werden soll. Auch fürchten gewissenhafte Bauern die Versuchung so sehr, daß sie lieber einen andern Hof unter noch lästigern Bedingungen annehmen, als einen solchen, wo sie das dritte Korn zu entrichten haben. Zu diesem schädlichen Einfluß auf Moralität kömmt noch der, den solche Bedingnisse auf den Ackerbau haben, wie ich bei Gelegenheit des Zustandes und der Fortschritte der Cultur zeigen werde.

Die Pachtfrist ist von 6, höchstens von 12 Jahren. Der An- und Abzug der Pächter ist um Martini, gewöhnlicher aber Petristuhlfeyer, oder den 22sten Februar. Bei dem Mangel an gesetzlichen Bestimmungen hat sich bei dem Abzuge der Pächter in einigen Gegenden ein Gewohnheitsrecht gebildet, das eine Erwähnung verdient. Es ist dieses das sogenannte Mistrecht, nach welchem der Abzieher die Aecker noch 2 — 3 Jahre nach seinem Abzuge defructuiren, und sogar dieses Recht an andere verkaufen kann. Die vorgeschriebene Fruchtfolge in solchen Gegenden ist 1) gedüngter Roggen, 2) magerer Roggen, 3) ungedüngter Buchweizen. Tritt der Pächter Ende Februars ab, so gebührt ihm in demselben Jahre der Genuß der Aerndte des ganzen Areals, das heißt des Mistroggens, des Stoppelroggens und des Buchweizens. In dem zweiten Jahre fällt das Land, welches Buchweizen trug, weg, und er besäet noch die zwei übrigen Drittel, nämlich das Mistroggenfeld mit Stoppelroggen, und das Stoppelroggenfeld mit Buchweizen. Im dritten Jahre endlich bleibt ihm noch ein Drittel, nämlich das Roggenfeld, welches er schon zweimal nach seinem Abzuge abgeerndtet, und nun zum Schlusse mit Buchweizen bestellt. Das Mistrecht erstreckt sich aber nicht allein auf die Körner, sondern auch auf das Stroh.

Die Lage, in welcher sich unter solchen Um-

ständen der angehende Pächter befindet, läßt sich leicht ermessen. Sie wird aber oft durch das unrechtliche Betragen des Abziehers noch um Vieles vermehrt. So bald nämlich dieser seinem Gutsherrn, oder der Gutsherr ihm aufgekündiget hat, so denkt der Abzieher darauf, so viel Mist als möglich zu machen, damit er nicht allein das gewöhnliche Drittel der Aecker, sondern auch noch einen Theil derer, die Buchweizen tragen sollten, ausdüngen kann, und dadurch sein Benutzungsrecht auch darauf um zwei Jahre zu verlängern. Wie da gedüngt wird, ist leicht zu denken, zumal, da man auf solchem Boden noch bis zu Ende Februars Roggen säen kann. Nebenbei bricht er auch noch einige Dreischweiden auf, düngt, und hat dann das Recht, sie zwei Jahre hinter einander zu benutzen.

Hiermit ist aber der Unfug noch nicht zu Ende, den größten übt ein solcher Abzieher an dem Gehölze aus, wodurch er dem Gutsherrn sowohl, als seinem Auffolger, im Pachte einen unersetzlichen Schaden thut. Es würde uns zu weit abführen, wenn ich solches hier ganz entwickeln wollte, und kehre deshalb zu dem neuen Anpächter zurück.

Man denke sich, wo möglich, die Lage eines solchen Unglücklichen! Einen Acker, den er unter seinen Augen ausmergeln sieht, einen Theil seiner Viehweiden aufgerissen; kein Dung, kein Stroh,

als das der dritten Garbe seines Gutsherrn; im ersten Jahre kein Scheffel Getreide, und im zweiten nur ein Drittel der Aerndte, kein Futtervorrath, auf 3 — 4 Jahre kein Bund Holz zum Brennen, es bleiben ihm also zu dem schweren Anfange nichts als der Garten, ein Theil kümmerlicher Weide, und eine Wiese, im Fall eine bei dem Gute ist. Dafür hat er nun schon in diesen genußleeren Jahren Dienste und Geldpacht an den Herrn zu entrichten, dem Staate die Steuern zu zahlen, Kriegslasten zu tragen, das Inventarium beizuschaffen, und sich und die Seinigen aus eigenen Mitteln zu nähren. Zehn glückliche Jahre reichen nicht zu, um solche Wunden zu heilen. Auch braucht man nicht zu fragen, wo die meisten Juden wohnen, wenn man weiß, wo es die meisten Zeitpächter giebt. Kömmt endlich der Wechsel der Pächter in einem kurzen Zeitraume zweimal vor, dann ist das Gut durch und durch zu Grunde gerichtet, und der Eigenthümer findet keinen auch nur halbtüchtigen Pächter mehr, der sich zu seiner Uebernahme versteht. In dem vormaligen Amte Horstmar des Münsterlandes soll das Mist- und Abbauungsrecht auf Klayboden 4, und auf dem Sande gar 9 Jahre dauern; daher auch der Wechsel mit den Pächtern sehr selten vorkömmt. Der Verdruß für einen aufziehenden Pächter ist wahrlich hier nicht zu übersehen. Die Mittel, einem so verderblichen

Herkommen zu begegnen, sind anderswo angegeben und gehören nicht hieher.

VI.) Zweckmäßigste Größe der Höfe, in besonderer Hinsicht auf die Provinz Westfalen.

Obgleich dieser Gegenstand schon so oft und vielmal untersucht worden ist; so wage ich es doch, mich von neuem, wiewohl so kurz als möglich, darüber einzulassen; indem der Gegenstand bisher theils zu allgemein, theils zu einseitig, theils bloß in ökonomischer Rücksicht dargestellt worden ist. Mancher sah ihn nur, wie er zu seinen Umgebungen, oder auf den gegenwärtigen Augenblick paßte, und verlor darüber die benachbarten Gegenden, oder auch die Fortdauer der Zeiten, mit einem Worte: das große Ganze aus den Augen. Uebrigens hängt es bei dem langbestandenen Gange der Dinge nicht von uns ab, ein neues Gebäude von Grund aus aufzuführen; sondern dem Einsturz des wirklich existirenden Guten, auch Mittelmäßigen, vorzukommen, es im Stande zu erhalten, das Mangelhafte wegzuschaffen, und das Unvollkommene allmählig zu verbessern.

Demnach kömmt es bei der Staatswirthschaft nicht darauf an, zu wissen: welche Landwirthschaften, die ganz großen, die mittleren oder

die kleinen dem öffentlichen Wohl überhaupt am zuträglichsten sind, als darauf: welche von ihnen auf diese oder jene Provinz in Rücksicht ihrer geographischen oder politischen Lage, ihres Bodens, ihrer gegenwärtigen Bevölkerung, ihres Verkehrs mit den benachbarten Provinzen, des Eingreifens von Handel, Fabriken und Nebengewerbe, der hergebrachten Culturarten und eingeführten Culturgegenstände, des Abganges oder Ueberflusses an Brenn- und Bau-Material, der örtlichen Bedürfnisse, der Zahl arbeitender Hände, des durch lange Gewohnheit gebildeten Nationalsinnes, der Ausdehnung noch urbar zu machenden Landes, der Größe des Capitals, das in dem Ackerbau steckt oder hineingelegt werden kann, und endlich der physischen und moralischen Kräfte derjenigen Classe, welche sich mit der Cultur der Erde befaßt. — Es kömmt darauf an, sage ich: welche Größe von Wirthschaften unter einem oder mehrerer solcher Umstände auf diese oder jene Provinz am besten passe, und nichts würde zweckwidriger und selbst verderblicher seyn, als für alle Provinzen nur einen Leisten annehmen zu wollen.

Offenbar und außer allen Zweifel sind die Wirthschaften mittlerer Größe für das öffentliche Wohl die zuträglichsten. Unter diesen Wirthschaften verstehe ich solche: worin eine Familie bei Industrie, Fleiß und den gehörigen Mitteln sich ehr-

bar ernähren, und einen Sparpfennig für die Zukunft zurücklegen kann. Dazu reicht meiner Meinung nach eine Ackerausdehnung zu, welche auf Sandboden zwei, auf gewöhnlichem Lehmboden vier, und auf schwerem Lehm- oder Klayboden sechs Pferde oder Ochsen zureichend beschäftiget. Die Vertheilung des Bodens unter solcherlei Wirthschaften würde eine ansehnliche Bevölkerung, einen bewährten und dauerhaften Wohlstand (wiewohl keinen Reichthum, der auch nicht aufs Land gehört, und daselbst mehr nachtheilig als vortheilhaft auf Moralität und Industrie wirken würde) hervorbringen. Es würde dabei nicht an Früchten mangeln, um die Märkte befriedigend und in guten Jahren überflüssig damit besetzen zu können. Durch ein gutes aber gewöhnliches Auskommen würde ein Volk von solchen Landwirthen eben weit von dem Prunke und dem Uebermuthe, wozu große Wohlhabenheit so leicht verleitet: als von Muthlosigkeit, Gleichgültigkeit, Unsittlichkeit und Niederträchtigkeit, wozu Druck und Noth den Menschen herabwürdigen, entfernt seyn. Ueberall also, wo es möglich ist, diesen Mittelweg einzuführen, oder ihn da, wo er schon eingeführt ist, zu schützen, zu erhalten, und zu befördern, da hat die Staatswirthschaft das höchste Ziel erreicht.

Leider aber ist dieses glückliche Mittelloos nicht allen Gegenden beschieden, und kann es auch ohne

Nachtheil des Ganzen nicht seyn. Eine solche gleiche unabhängige Vertheilung in Rücksicht der Production nährender Substanzen würde die Bewohner der verschiedenen Provinzen eines Staates zu viel isolliren; indem nur wechselseitige Bedürfnisse die verschiedenen Volksstämme zusammen knüpfen. Und wahrscheinlich hat schon zu dem Endzwecke die Natur selbst so mannigfaltige Verschiedenheit in Boden, Clima, Lage, Gewässer, Mineral- und Pflanzen-Reich gelegt. Wie würde z. B, um mich nicht von dem mir vorgesteckten Untersuchungskreise zu entfernen, die Grafschaft Ravensberg mit ihrem Linnenwesen, das Herzogthum Westphalen mit seinen Wäldern, Hüttenwerken und Klippen, das Herzogthum Berg mit seinen Wolle-, Selde- und Baumwollen-Fabriken bestehen, wenn beiden erstern nicht das Fürstenthum Paderborn, letzterm nicht das Cöllnische und Jülichsche Land, wenn dem gebirgigen und gewerbsvollen Theile der Grafschaft Mark nicht die Fläche zwischen Ruhr und Lippe zu Hülfe käme?

Sollen aber die abgebenden Provinzen diese Hülfe leisten können, so müssen sie erst selbst einen Ueberschuß haben, und um dazu zu gelangen, ist es nöthig, daß die Consumtion daselbst nicht gleichen Schritt mit der Production halte. Dieses wird bekanntlich durch die vergrößerte Ausdehnung der Höfe gehindert, indem, wenn gleich ein

Hof von 1200 Morgen nicht mehr Korn produzirt, als neun Höfe, jeder von 100 Morgen, produziren würden: so consumirt er auch nicht mehr als drei, höchstens vier von diesen consumiren würden. Der größere Pächter bringt also schon $\frac{2}{14}$ oder gar $\frac{3}{14}$ von derselben Oberfläche mehr zu Markt, als der mitttelmäßige, und die Hälfte mehr als der kleine. Reichte nun bei einer mittlern oder kleinen Wirthschaft der Ueberfluß für ihre Provinz gerade zu, so würde die große Wirthschaft noch immer an die benachbarten Provinzen abzugeben haben. Es ist also von der größten Wichtigkeit, solche ins Große wirthschaftende Provinzen, als Fruchtmagazine, zum Besten ihrer Nachbaren, in diesem Zustande zu erhalten, und eher die Theilung darin zu verhindern, als zu befördern. Eine Veränderung in ihrem gegenwärtigen Wesen, wenn gleich zu ihrem eigenen Besten, würde ohne allen Zweifel eine sehr nachtheilige Wirkung, vielleicht den Untergang der benachbarten Provinzen nach sich ziehen. Dasselbe gilt auch in Hinsicht auf die Erhaltung der Forsten, indem das Holz für industriereiche Gegenden ein beinahe noch nothwendigerer Artikel ist, als das Getreide; indem letzteres mit weniger Mühe und Kosten, als jenes, aus entfernten Gegenden beigeschafft werden kann.

Sollte es endlich durchaus zu einem Extreme

kommen müssen, so wäre die Erhaltung großer, selbst übergroßer Pachthöfe einer zu starken Parzellirung vorzuziehen. Wenn jene in Uebermaaß ausarten, so hat es nur im Einzelnen statt, und dieses Extrem erreicht seine Grenzen, welche durch die Vermögensumstände der Betreiber, oder durch den größern Vortheil, der für den Eigenthümer aus einer Vertheilung hervorgehen würde, beschränkt werden. Grenzenlos hingegen ist die Zerstückelung; sie gehet bei öffentlicher Ruhe und Frieden ins Unendliche. Eine erste Theilung ruft nothwendig die zweite, diese die dritte herbei, bis dahin, daß der Pflug sich nicht mehr auf der Breite des Stückes drehen kann. Die Blutgefäße werden so enge, daß das Geblüt seinen Umlauf darin verliert, wodurch am Ende alle Glieder schmachten und der ganze Staatskörper kränkelt.

Erst dann, wann eine Provinz anhaltend mehr erzeugt als sie braucht, und als ihr die benachbarten Provinzen zu einem gebührenden Preise abnehmen, wird dem Uebel durch die Theilung in kleinere Wirthschaften, also durch die Vermehrung der Consumenten, abgeholfen. Auch in Gegenden, wo die Cultur auf ihrer höchsten Stufe steht, und der Boden durch sie zu einer eben so hohen Stufe von Fruchtbarkeit erhoben wird, da mögen die kleinen Wirthschaften bestehen, und man mag den Reinertrag berücksichtigen; allein da wo die Cul-

tur noch in der Wiege liegt, wo sie noch nicht einmal unternommen hat, ihre matten, unsichern Hände an eine Menge sie umgebender, bisher ungebauter Gründe zu legen: da kömmt der Boden weit weniger als Arbeit und Aufwand in Betracht, und alles darauf an, so räthlich als möglich bei der Verwendung und Vertheilung der vorhandenen Kräfte zu Werke zu gehen, und dieses kann doch wohl nur in Wirthschaften von mittlerer Größe, oder in ganz großen geschehen.

Man gestatte die Parzellirung selbst einzelner Felder nahe bei Städten, in Fabrik- und Gewerbgegenden; man lasse ihr z. B. in dem Ravensbergischen, dem Märkischen, Tecklenburgischen, Bergischen ungestörten Lauf; allein man hindere sie sorgfältig auf dem platten Lande im Paderbornschen, dem Münsterschen, Jülichschen und Cöllnischen. Diese Länder seyen die Kornspeicher, wenn jene die Fabrikstätten abgeben. Bis jetzt hat das Fürstenthum Münster keine bedeutende Masse von Getreide abzugeben, indem auch die größten Wirthschaften daselbst, dem Areale nach, nur unter die mittleren gehören; allein sind nur einmal die Marken oder Almänden getheilt, und die bäuerlichen Verhältnisse auf einen festen Fuß gesetzt, so werden sich die Wirthschaften von selbst, und mit ihr der Ueberschuß erweitern. Geht aber bis dahin die Versplitterung der Güter und die Theilung

des Vermögens den Gang fort, den sie unter den Franzosen, leider! einmal genommen hat, dann wird in kurzem nicht mehr so viele wirkende Kraft in diesem Lande zusammen bleiben, um der Urbarmachung so großer Landstriche, wie die der westfälischen Marken, gewachsen zu seyn. Hütten werden zwar, wie die Pilze, aus der Erde hervorgehen, aber in eben dem Verhältnisse die ehrwürdigen alten Wirthschaftsgebäude verschwinden. Kaum wird mehr ein Gespann da seyn, um im Nothfalle die Kriegesfuhren und andere öffentliche Dienste zu leisten. Das Holz, das Bauholz zumal, wird mit jedem Tage seltener werden, und Raub, Frevel, Bettelei und Auswanderung werden den Beschluß machen.

Das Maximum oder Minimum der Ausdehnung der Wirthschaftshöfe zu bestimmen, ist wohl eine zu schwere Aufgabe, als daß sie im Allgemeinen gelöst werden könne. Boden, Menschen und Betriebskapital legen eine so große Verschiedenheit zwischen eine und andere Gegend, daß blos örtlich darüber ausgesprochen werden kann, und dieser Ausspruch ist großen Theils schon geschehen. Die Länge der Zeit schleift so lange an dem eckigten Kiesel, bis dahin, daß er rund wird, und nun ohne Mühe fortrollt. Eben so geht es mit dem Getriebe der Menschen. Unvermerkt findet es sich in dem Zustande, in welchem es am besten in das

nicht zu verändernde Weilen, durch die Natur einer Gegend vorgeschrieben, hineinpaßt. Wird es aber da gewaltsam heraus gerissen, dann wird es auch nothwendig, dem allzuschnellen Rollen des Kiesels durch zweckmäßige Maßregeln zuvorzukommen. Das Bergische Gesetz von 1808, welches, nach Zernichtung des Colonatwesens, dem gänzlichen Verderben des Landes durch eine grenzenlose Zersplitterung zuvorkommen wollte, und zu dem Ende feststellte, daß unter 10 Morgen nicht getheilt werden dürfte, ohne selbst einmal die Morgengröße anzugeben, war nur eine gesetzliche Sottise.

VII.) Vöhden.

Unter allen lästigen Grundservituten stehen die vier-, fünf- oder sechsjährigen Felder, sogenannte Vöhden, oben an.

Unter Vöhde versteht man ein Grundstück, welchem die hergebrachte Verpflichtung anklebt, daß der Eigenthümer es nur 4 — 6 Jahre beackern darf, und dann dasselbe auf eben so viele Jahre liegen lassen muß, während welcher Zeit das Vieh der Gemeinde oder anderer Berechtigten dasselbe als Weide benutzt. Gewöhnlich hat man in einer Gemeinde zwei solcher mit der Vöhde behaftete Fluren, wovon die eine der Hute überlassen ist, während die andere angebauet wird. Im letzten Weidejahre darf der Boden nicht vor Johannis

aufgebrochen werden, und im letzten Kornjahre tritt die Weidegerechtigkeit ein, wenn das Getreide vom Felde ist. Diese heillose Wirthschaft findet sich nicht auf schlechtem noch auf sandigem Boden, sondern auf gutem Lehm- und Klaiboden, welches sie also um so sträflicher macht, als die darauf haftende Weide um so sicherer durch den Anbau von Futterkräutern darauf ersetzt werden könnte.

Eine schlechte Cultur ist unstreitig noch schlimmer, als gar keine. Wenn bei dieser die Kraft wie ein unbenutztes Capital ohne Zinsen im Boden vergraben bleibt, so bleibt sie doch wenigstens darin, und kann früh oder spät in Umlauf gesetzt werden, allein bei jener wird die Kraft, oder das Capital selbst, angegriffen, und so lange daran genagt, bis nichts mehr zu nagen übrig ist. Eine so unselige Wirthschaft, wie das Höhdewesen, mogte, so lange das arva per annos mutant, nam superest ager noch galt, wohl bestehen; sie mogte sich selbst später, als der ager nach dem Verhältniß der Bevölkerung kleiner und kleiner wurde, noch eine Zeitlang mit Nutzen treiben, daher auch rechtfertigen lassen. So lange nämlich die Urkraft, woran der Boden seit Jahrhunderten gesammelt hatte, indem Wälder auf ihm vergingen und Wälder entstanden, so lange, sage ich, als diese Kraft noch vorherrschte, und den Dung überflüssig machte, mogte der Boden, nach einer 4 oder 6jährigen

Benutzung durch den Pflug, noch immer im Stande seyn, sich mit zureichendem Grün zu dekken. Es war eine förmliche Dreische, welche dem Boden, durch den Abfall des weidenden Viehes und den Rückstand der grasigten Narbe, beinahe eben so viel zurückgab, als die 4 oder 6 erschöpfende Aerndten davon genommen hatten. Das Sinken ging also nur so allmählich vor sich, daß diejenigen, die daran Schuld hatten, es selbst nicht inne wurden, bis endlich nach dem Verlaufe von mehreren Menschenaltern die Sache zu o herabsank.

Die Ursache des Verfalls liegt also nicht in dem Wechsel zwischen Acker und Weide. Dieser war eher geeignet, den Boden zu erheben als ihn herabzuwürdigen, wie die Holsteinische Wirthschaft es beweist, und wie selbst in Westphalen an einigen Orten nicht ohne Vortheil gedreischt wird: sie liegt in der alten Servitute, nach welcher der Eigenthümer des Bodens, nach dem Verlaufe seiner Genußjahre, nicht mehr Herr davon ist, sondern ihn andern Preis-geben muß. Es bedarf hier wohl keiner Erklärung, daß der Ackerwirth, wenig um den Vortheil des Viehes seiner Nachbarn bekümmert, nur nimmt und nichts oder sehr wenig wiedergiebt, und es der Natur allein überläßt, den Nachtheil gut zu machen, den er angerichtet hat. Freilich schlägt der Schaden davon

auch auf ihn zurück; allein sein Schaden wäre noch größer, wenn er den Dung seinen andern Feldern entzöge, und den Vöhdelanden, die er nicht ohne Grund als Stiefkinder betrachtet, zuwendete. Was er aber mit Dung nicht thut, das sucht er leider durch Reizmittel zu erzwingen, durch Kalk und Mergel, woran es in diesen Gegenden nicht fehlt. Mit ihrer Beihülfe wird die wenige Gewächserde, die der Thon bekanntlich länger an sich hält, als der Sand, völlig zersetzt und durch die Vegetabilien ausgesogen. Und wenn der Boden dann am Ende ganz ausgemergelt ist, was wird aus ihm werden? Uns sind Aecker bekannt, welche dadurch schon so erschöpft sind, daß sie nicht mehr die Kosten der Bestellung tragen können, und worauf selbst der aus Noth aufgebrachte Mist keine Wirkung mehr zu äußern scheint. Dabei haben die Vöhdelande noch eine Menge Nachtheile für die Ackerwirthschaft selbst zur Folge. Ungleichheit des Areals, der Arbeit, der Früchte, des daraus erzeugten Düngers, und daher das fehlende Gleichgewicht zwischen allen Theilen. Es giebt hier Höfe, welche, wenn sie nicht gerade in zwei Vöhde-Fluren gleichmäßig betheiligt sind, in den ersten 4 Jahren nur für 2 Pferde Arbeit haben, und in den folgenden 4 Jahren kaum mit 6 Pferden zureichen, die also bald Vieh an- und bald wieder verkaufen müssen; die einmal zu viel

und das andere Mal zu wenig Futter, Stroh, Dung und arbeitende Kraft besitzen. Wo bleibt unter solchen Umständen der reine Ertrag?

Die Benutzung der Weideberechtigten steht ihrerseits ebenfalls in keinem Verhältnisse mit der Ausdehnung und Güte des Bodens. Ein Boden der nach vier ungedüngten Aerndten, oder nach sechs Aerndten bei einer, wie man denken kann, kargen Düngung zu Gras niedergelegt wird, wie kann der sich benarben? Selbst da, wo man noch ein Uebriges thut, und in dem letzten Jahre Kleesaamen über das Getreide wirft, gestand man mir: daß die Kühe in den ersten zwei Jahren eine befriedigende, im dritten Jahre eine knappe, und in den drei letzten Jahren eine völlig leere Weide fänden. Diese letzten drei Jahre sind also für den Staat und die Menschheit verloren. Man treibt das Vieh auf, mehr, um es nicht hungern zu sehen, als seinen Hunger zu stillen. Indessen entblößt sich der Boden, oder deckt sich mit Disteln, Moos und allen erdenklichen Unkräutern. Selbst der von dem Vieh verlorne Dung kann ihm nicht frommen. Von Kraut und Gras nicht geschützt, dörret ihn die brennende Sonne, verwäscht ihn der Regen, zerstören ihn Vögel und Insekten, verweht ihn der Wind. Verschlossen wie eine Tenne liegt ihrer Seits des Bodenskrume, auf welche kein Einfluß der Atmosphäre günstig einwirkt. Das Ganze

gleicht einer Oede, worauf kaum ein Insekt mehr Nahrung findet. Siehst Du irgendwo, geliebter landwirthschaftlicher Leser, eine große ebene Fläche, auf der sich die Abtheilungen einer ehemaligen Feldbestellung noch abzeichnen; siehst Du diesen kostbaren Boden nakt wie Deine Hand vor Dir, oder mit einigem Unkraute, oder höchstens mit einigen einzelnen Grasstämmchen bewachsen; erblickst Du darauf einige traurige Kühe kraftlos hin und her schwanken, so denkst Du gewiß, daß die ehemaligen Anbauer dieser Gegend von einer Seuche weggerafft worden, oder daß diese Ebene dem gräulichen Mars zum Schlacht- und Würgfelde gedient habe, das denkst Du; allein Du irrest. Das was Du vor Dir hast, ist eine westfählische Vöhde! Nach 4 — 6 Jahren kommen die Einwohner wieder zum Vorschein, pflügen, säen, ärndten einige Jahre, und dann liegt das Land wieder öde.

Bei Bochum hat folgender Fruchtumlauf auf solchen Landen statt: 1) Roggen, 2) Roggen, 3) Roggen, 4) gedüngter Hafer oder Kartoffeln, 5) wieder Hafer oder Kartoffeln, jedoch ungedüngt, 6) Roggen, über welchen weißer Kleesamen geworfen wird, dann 7, 8, 9, 10, 11, 12) Weide. Den Kleesamen haben die Hutberechtigten anzuschaffen und auszusäen, an den meisten Orten aber geschieht dieses Kleeaussäen nicht, daher es denn kömmt, daß das Vieh in dem ersten Jahre nach den Ge-

treideärndten äußerst wenig auf solchen Vöhdelanden findet.

Wenn es wahr ist, was ich höher sagte, daß eine schlechte Cultur für den Boden schlimmer sey, als gar keine, so ergiebt sich, daß die Auseinandersetzung des Vöhdewesens, unter dem so mancher brave Landwirth leidet, noch nothwendiger ist, als die Theilung der Marken. Die Stimme und der Wunsch aller vernünftigen, und bei weitem des größern Theiles der Grundeigenthümer ist dafür, desto heftiger aber widersetzen sich ihr die blos zur Hut Berechtigten. Sie spannen ihre Forderungen so hoch, daß an manchen Orten das Ganze kaum zu ihrer Befriedigung zureichen würde. Dieses hält, wie billig, die Grundeigenthümer an solchen Orten ab, an eine Aufhebung der Vöhde zu denken.

VIII.) Spann- und Handdienste.

Man hat ihrer von dreierlei Art.

1) In Zeitpachtbriefen versprochene Dienste. Dagegen ist wohl nichts zu sagen, wenn ihre Zahl, Art und Weise bestimmt ist, indem der Bauer dabei berechnen konnte, wie viel weniger er an andern Abgaben zu leisten hat. Wehe aber! wie oft geschieht, wo der Pächter zu ungemessenen Diensten, gegen eine geringe, alt herkömmliche Vergütung, gehalten ist. Wehe ihm! zumal wenn der

Guts-

Gutsherr sein Gut selbst bewirthschaftet, und ihn, als den Pächter eines Theiles der Güter, bei der Bestellung des andern Theiles zu Hülfe nimmt. Nicht allein muß er dann ein Pferd und einen Dienstboten zum bloßen Herrndienst mehr halten, sondern auch die Bestellung seiner Aecker verschieben, und seine Aerndte bei ungünstiger Witterung auf das Spiel setzen, um die seines Pachtherrn zu sichern. Ueberhaupt mögten zum allgemeinen Besten die Zeitpächter eine Art von Schirmvoigt nöthig haben. In den Händen bloßer Sclaven — und die Zeitpächter solcher Art sind es zehnmal mehr als die leibeigenen Colonen — wird der Ackerbau nie gedeihen!

2) Dienste, welche in den Verleihungscontrakten der Eigenhörigen und Erbpächter versprochen worden, wohin auch die Handdienste gerechnet werden müssen, welche Gutsbesitzer in Dörfern für eigenthümliche Verleihung von Grund zu Häusern und Gärten sich vorbehalten haben. Diese Dienste sind durchgehends festgestellt. Ungemessene Dienste fand man hier zu Lande nicht, oder doch nur höchst selten.

3) Die hergebrachten, an andern als Gutsherren zu leistende Dienste. Sie haben ihren Ursprung in der Schutzgerechtigkeit aus den Zeiten der umherziehenden Könige, Bischöfe, Sendgrafen u. s. w. Sie können nur als persönliche Dienste

angesehen werden. Wenn die Abschaffung dieser letztern den Franzosen auch durchzusehen ist, so bleibt die Abschaffung ohne Entschädigung der Dienste von Nro. 2. eine auffallende Ungerechtigkeit.

Ich komme auf den Werth und die Nachtheile, welche die Spann- und Handdienste haben. — Es war eine Zeit, wo ein Güterbesitzer aus Mangel an arbeitenden Händen sich bestimmte Handdienste zur Vollführung landwirthschaftlicher Verrichtungen ausbedingen mußte; eine Zeit, wo das Pferdehalten noch nicht so Mode war. Wo z. B. ein erster Präsident vom Parlament von Paris sich von dem Pächter einer seiner Höfe vorbehielt, daß er alle Jahre zweimal mit einem Leiterwagen, mit Laubsäcken zum Sitzen in die Stadt kommen mußte, um die Familie des Präsidenten aufs Land zu führen, dann mußte noch ein Reitpferd für den Herrn selbst und ein Esel für seinen Schreiber (Secretair) dabei seyn. — Zu diesen vergangenen älterlichen Sitten gehört dann auch noch die Zeit, wo des Nutzens oder des ursprünglichen Herkommens wegen, oder aus Abgang von Pachtleuten, der Eigenthümer einen Theil seines Gutes selbst unter dem Pfluge hielt, und sich zu dessen bequemerer Bestellung sichere Spanndienste bei den Pächtern der Abspliſſe seines Gutes ausbedung. Ihrer Seits mogten die Pächter ihren Herrn lieber

durch solche Dienste, als mit Geld zahlen, welches letztern damals nicht, wie zu unsern Tagen, durch jedermanns Hände rollte. Ein solcher Vertrag war also den Umständen ganz angemessen, und beide Theile mogten ihre Rechnung dabei finden.

Da der Gebrauch anfing zu veralten, so artete er aus. Man begehrte von einer Seite zu viel, und leistete von der andern zu wenig. Die Gutsherren foderten um so mehr Dienste, als sie ihrer durch die immer zunehmende Bedürfnisse mehr bedurften, und bedachten nicht, daß die Bedürfnisse ihrer Pächter ebenfalls gestiegen waren, und daß, um diese zu befriedigen, der Ackerbau mit mehr Fleiß als ehemals betrieben werden mußte. Die Dienste fingen also an lästig und unter einem strengen Gutsherrn drückend zu werden. Der Dienstpflichtige vergaß, daß er für ihre Leistung anderer Abgaben enthoben war. Gaudent muneribus, sagte Tacitus schon von den alten Deutschen, Sed nec data imputant, nec acceptis obligantur. Der Bauer sieht in dem Dienstberechtigten nur mehr einen verhaßten Zwingherrn; und wie diesem gedient wird, ist leicht einzusehen. Es ist höchstens nur eine halbe Arbeit. Der Vortheil ist also für den Gutsherrn bei weitem nicht so groß, als der für das öffentliche und das Privat-Wohl des Leistenden daraus hervorgehende Nachtheil. Manche Gutsherren werden indessen solche Dienste doch

nicht gerne entbehren, indem sie ihnen bei der Aerndte und Saatzeit nicht wenig zu statten kommen; aber eben hierin liegt der große Nachtheil für das Ganze. Der Gutsherr oder sein Pächter, dem in seinem Namen die Dienste zu Gebote stehen, hält weniger Pferde und Gesinde, als er ohne sie halten würde. Daher müssen die Dienstleute, zumal in dringenden Fällen, herbei, und werden gezwungen, ihr Interesse zu Grunde gehen zu lassen, und für das eines andern zu sorgen. Daher Mißmuth und Unzufriedenheit, und wer will die dem Unglücklichen verargen?

Es giebt dennoch einige Personen, die, ich weiß nicht welchen, Vortheil für die Dienstpflichtigen, für ihre Aufklärung und die Verbesserung ihres Ackerbaues in den Personaldienst sehen wollen; allein es heißt da: Cicero pro domo. Im Allgemeinen ist nur eine Stimme dagegen, und man hält sie sowohl in öconomischer als physischer und moralischer Rücksicht für schädlich. Sie sind die wahre Schule der Trägheit. Menschen und Pferde entwöhnen sich der Anstrengung bei der Arbeit. Betriebsamkeit und Moralität wird man am meisten verdorben finden, wo am meisten gefrohndet wird. Die Unordnung, die Tendenz zu betrügen, die Berührung mit dem Gesinde der Edelhöfe, die Verführung, wodurch auch der Besserdenkende hingerissen wird, alles vereiniget sich,

uns von ihrem Nachtheile zu überzeugen. Auch fehlt es nicht an Gutsbesitzern in Westphalen, welche aus freien Stücken die Dienste gegen eine billige Entschädigung in Gelde erlassen haben, selbst solche, die eine beträchtliche Wirthschaft treiben. Ich kenne einen Zeitpächter in der Wesergegend, dem eine sichere Zahl von Spanndiensten durch seinen Contrakt zugesichert war, der, da er sich von dem geringen Nutzen derselben überzeugt hatte, sie den Pflichtigen, für seine Pachtfrist, gegen einen halben Thaler jährlich erließ. Statt jener Dienste legte er sich ein Gespann Ochsen mehr zu, und seitdem ist er stets zuerst mit seiner Arbeit fertig, statt daß er sonst der letzte war.

IX.) Verschiedenartige Servituten.

Unter die nachtheiligen Servituten gehören alle überflüssigen Wege und Fußpfade. Wie oft bahnt man nicht einen Pfad über den Winkel eines Feldes, bloß um 10 — 15 Schritte zu gewinnen? Für Westphalen führe ich besonders die Leichwege an. Es herrscht hier an einigen Orten der Glaube, daß die Seele des Verstorbenen keiner Ruhe genieße, wenn die Leiche nicht den altherkömmlichen Weg gefahren wird. Sollte auch der schönste neuangelegte Weg, neben den mit einer solchen Servitute belasteten Grundstücken, nach der Grabstätte führen; umsonst! Der Leichwagen darf ihn

nicht betreten, und sollte er auch mitten durch die wallenden Saaten durch. Bleibt auf diese Weise der Bauer den Fußstapfen seiner Väter auch nach seinem eigenen Tode getreu, wie kann man fodern, daß er sich in seinem Leben davon entfernen solle?

Schlimmer als die Leichwege, die für jeden Menschen nur einmal betreten werden, sind die Wege nach Weidegerechtigkeit. Wenn die Weiden nicht gerade an einem Wege liegen, und man nur zu einer durch die andere gelangen kann: so ist dieses dahin eingeschränkt, daß das Vieh einmal hinein- und einmal hinausgetrieben werden kann. Dadurch bleibt es vom Frühjahre bis zum Herbste Tag und Nacht in seinem grünen Kerker. Der Eigenthümer mag also wollen oder nicht; es mag Wetter seyn, welches es will; die Weide mag noch mit Gras bedeckt oder kahl abgefressen seyn; es mag Dung, Milch und Butter darüber verloren gehen, so muß das Vieh bis zum Spätherbste unter freiem Himmel wirthschaften. Es rührt dieser Gebrauch aus jenen futterarmen Zeiten her, wo man noch von keiner grünen Fütterung im Stalle etwas wußte; man war also bei der Vertheilung des Grünbodens auf keine Wege bedacht. Man sollte glauben, daß, da die andern Weiden, wodurch der Weg führt, zugleich abgeweidet werden, die Durchtrift wohl gestattet werden könnte.

Dieses würde auch gehen, wenn die andern ebenfalls ihr Vieh des Nachts eintrieben; da aber solches nicht der Fall ist, so läßt das Vieh, welches sieht, daß das benachbarte heimgeholt wird, sich auf keine Weise mehr in seiner Weide zurückhalten. Es bricht durch die stärksten Zäune, beschädiget sich, und richtet Unheil auf den nahen Feldern an. — So etwas sind schwere Fesseln für einen auf halbe Stallfütterung denkenden Landwirth, und können nur durch eine gemeinschaftliche Uebereinkunft gehoben werden. Die Entschädigung für den Durchgang des Viehes wäre leicht auszumitteln.

X.) Hindernisse und Mißbräuche.

a. Wege.

Furcht und Grausen erregend sind die Wege in den Klaygegenden Westphalens! Eingekerkert, wie auf Robinsons Insel, sitzt bei etwas ungünstigem Wetter jeder Bewohner daheim, und verliert die Gelegenheit Meliorationen zu machen, sein Gespann zu beschäftigen, seine Provisionen beizufahren, seine Produkte mit Vortheil zu versilbern, sein Feld zu gehöriger Zeit zu bestellen. Die Arbeit überhäuft sich zu einer andern Zeit. Gespann und Geräthe leiden; die Zeit, das kostbarste Kapital, welches der Landwirth zu seiner Arbeit hat, geht verloren. Der Verkehr unter den Men-

schen stockt und die Industrie liegt in Fesseln. Um ein Land empor zu bringen, sind Heerstraßen und Communicationswege die ersten und besten Mittel.

Natur und Nachlässigkeit vereinigen sich in Westphalen, um die Wege zu den schlechtmöglichsten zu machen, die der Mensch sich denken kann. Der Münsterländische Klay ist von einem außerordentlichen Thongehalte, wodurch er die Eigenschaft bekömmt, bei feuchtem Wetter zu einer so ungewöhnlichen Tiefe aufzuweichen, daß man einen Spazierstock ohne Mühe oft drei Fuß tief in die Erde stoßen kann. Nun denke man sich solche Stellen zu Hohlwegen ausgefahren; so enge daß nur ein Wagen mit Getreide so eben durch kann; von beiden Seiten mit Gesträuchen, Wällen und Wallhecken eingeschlossen, damit weder Sonne noch Wind auf den Boden kann; keine Seitengraben, keine Abzüge, und man wird ein treues Bild eines großen Theils der Wege zwischen dem Rhein und der Weser haben.

Auf den Heiden, Marken, Gemeinheiten geht es etwas besser; indem der Weg hier so breit als die ganze Mark ist. Indessen geht es nur in so weit gut als man auf den Höhen bleibt; da diese aber mit Sinken abwechseln, so fährt man sich wieder fest, im Fall man nicht mit doppeltem Gespanne versehen ist. Selbst auf dem Sande sind

die Wege nicht immer gut, indem solcher häufig mit moorigen Stellen abwechselt, worin die Wagen versinken. Die Wege, die Jahr aus Jahr ein im Wasser stehen, sind noch die besten, wenn sich im Winter nicht manchmal klafterhohes Eis darin anhäufte.

Im Münsterschen hat man sich bisher mit zweierlei Flickwerk beholfen. Das eine, daß man dicke Steine herbeifuhr und sie in die Löcher der Wege, sogenannten Klaylöcher, entladete, wodurch aus einem Uebel ihrer zwei gemacht wurden. Die größeren Steine versinken durch ihre Schwere im Kothe, und da sie daselbst nicht an einander geschlossen, sondern vereinzelt liegen, so zwängen sich die Räder davor in die Höhe, schlagen dann plötzlich wieder hinunter, und verursachen um so tiefere und gefährlichere Löcher, worin Geschirr und Gespann zu Grunde gehen. Diese Klaylöcher machen dann das Langspannen bei dem Zugviehe nothwendig; so bekannt es auch ist, daß die Verlängerung der Zuglinie der Zugkraft schade. Man bewirkt nämlich durch jene Verlängerung, daß die hintern Pferde ziehen können, wenn die vordern Mühe genug haben, sich frei durch die Klaylöcher durchzuquälen, und so umgekehrt, wenn die hintern darin verwickelt sind.

Das zweite Flickwerk wird mit Faschinen vollführt. Allein solche Brücken über den Koth

sind zu unsern Tagen allzu kostbare Dinge. Wir haben das Holz an zehn andern Orten nöthig, und dürften daher den Wegen wenig oder nichts davon abgeben, und doch ist es unglaublich, welche Holzstöße alljährlich darauf verwendet werden. Aber was thut man nicht, um nicht vollends zu versinken? Ich muß die Mittel zur Verbesserung der Wege übergehen, ihre Beschreibung würde eine besondere Abhandlung erfodern.

b. Gewässer.

In einem flachen Lande, wie das Fürstenthum Münster, kann durch den Mangel an Entwässerung der größte Nachtheil entstehen. Man hatte in diesem Lande früher ein vortreffliches Edikt über diesen Gegenstand, welches in einigen Gegenden sehr gut ausgeführt worden. Alle Flüsse, Bäche und Zuggraben wurden aufgenommen, ihre Richtung, Breite, Tiefe in Tabellen für jede Bauerschaft bestimmt, jedem Grundeigenthümer sein Bezirk, worin er räumen mußte, abgepfählt, und Säumige wurden bei der Mai- und Herbstschau in Strafe gezogen. Diese nützliche Anstalt ist bei der französischen Occupation, wo die Markengerichte aufhörten, denen gedachte Schau oblag, in Stocken gerathen, und nun äußern sich die Folgen davon auf eine sehr traurige Art. Die Bäche sind an manchen Orten so zugeschlämmt, die Ufer so mit

Buschwerk und Schilf verwachsen, daß das Wasser bei jedem etwas starkem Regen austritt, und schädliche Ueberschwemmungen verursacht.

Es geschieht nicht oft, daß man dasjenige als ein Schutzmittel ansieht, was das Uebel selbst herbeiführt; sodann auch das Holzpflanzen an den Ufern der Bäche und Flüsse. Wenn das Holzwerk nicht allenfalls auf dem Ufer eine breite ununterbrochene Wehre, von Weiden z. B., bildet, so ist nichts widersinniger, als eine Bepflanzung mit einzelnen Holzstämmen oder Hörsten. Selbst an stehenden Teichen schwemmt das Wasser den Grund zwischen den Stämmen weg, weil kein Gewebe von Graswurzeln ihn zusammenhängt. Vor und nach höhlt sich der Boden unter dem Stamme aus, und wenn dieser einst vergeht, so ist ein Theil des Ufers und alle natürliche Festigkeit des noch stehenden verloren. An fließendem Gewässer erfolgt der Schaden noch schneller. Hier bildet jeder Stamm mit seinem Gewurzel eine Krippe, welche das gegenseitige Ufer anfrißt. Dadurch entstehen Krümmungen, die immer mehr zunehmen; das Beet des Flusses oder Baches verlängert sich, mithin nimmt das Gefälle des Wassers ab, und Ueberschwemmungen werden unvermeidlich. Es kömmt — und hierin können wir zuversichtlich der langen Erfahrung der Holländer Glauben beimessen — keine Uferdeckung der von einem guten Ra-

sen gleich, und keine ist schlechter, als eine von Erlen, Pappeln und Weiden. Letztere sind nur da von Werth, wo sie weiter hinaus in das Bette eines großen Stromes reichen, die Macht der Wellen und des Eises zu brechen.

Was die Müller allenthalben zur Vermehrung des Uebels beitragen, ist bekannt. Die Erfindung der ersten Wassermühle war für die Landwirthschaft die unglücklichste aller Erfindungen; aber wäre ersteres auch nicht, so verhindern sie an vielen Orten das Gute, welches durch das Wasser erzweckt werden könnte. Tausend und abermal tausend Morgen Wiesen würden ohne sie können bewässert, und ganze itzt versumpfte Gegenden entwässert werden. Mancher Fluß würde schiffbar zu machen seyn, und dem allgemeinen Verkehr zu einem alle Berechnung übersteigendem Nutzen gereichen, statt daß es nun das Ansehen hat, als hätte Gott Bäche und kleine Flüsse blos zum Nutzen der Müller erschaffen. Die Holländer benutzen den Strom der Luft, der niemand beeinträchtiget; bei uns verrauscht er durchgehends unbenutzt. Auch in der Mühlenverbesserung könnten wir noch manches von den Holländern lernen. Ich werde gelegentlich darauf zurück kommen.

c. Jagdwesen.

Dieses so manchem braven Landwirthe in andern Theilen lästige Wesen verursacht in Westfalen

noch einige eigene Nachtheile. Die Landwirthe in dieser Provinz wohnen zerstreut, ihre Besitzungen sind in Kämpe getheilt, mit Wällen und Hecken befriediget, und werden mit Schlagbäumen geschlossen, welche hindern, daß das Vieh des Eigenthümers sich nicht verlaufen, noch fremdes hineinkommen kann.

Geht nun die Jagd auf, so stürmen auf einmal 5 — 6 Bewaffnete, deren jeder, nach dem jetzigen Zustande der Dinge, von einem Rittergutsbesitzer die Erlaubniß für 4 — 5 Rthlr. dazu erkauft hat, auf die friedliche Besitzung des Landmanns an, reißen die Wälle ein, beschädigen die Hecken, verwüsten die Raps-, Kohl- und Kleestücke, und lassen die Schlagbäume offen. Wenn auch je das Ausüben oder Verpachten der Jagd auf offenen Feldern duldbar ist, so sollte sie es nicht in den Gärten und geschlossenen Kämpen seyn.

Wohl mag ein Gutsherr selbst die Früchte seines Pächters oder Colonen noch schonen; aber nicht so sein Jäger, der, um sein zu lieferndes Wildpret bald und mit der wenigsten Mühe zu erhaschen, sich über alles hinaussetzt. Schlimmer noch als dieser ist der Pächter einer Jagdpermission, welcher ein junger Wildfang, ein müßiger Capitalist, ein verdorbener Handwerker, oft ein mit Provinzial- und Religionshaß angesteckter gemeiner Holländer ist; lauter Gesindel, das keine

Rücksicht kennt, nie einen Schlagbaum schließt, neuangelegte Umwallungen auseinander tritt, die Früchte mit seinen Hunden durchwühlt, und wenn ihm Diana nicht gewollt hat, sich unter dem Federvieh des Hofes einen Braten aufsucht, und mit dem gutherzigen oder furchtsamen Landmanne manchen Muthwillen treibt. Dabei muß dieser zu Gunsten seines Peinigers das Wild auf Kosten seiner Feldfrüchte nähren, er muß geschehen lassen, daß es im Winter die Rinde seiner Obstbäume benagt, und die Hasen seinen Braunkohl, das einzige Gemüse, was er auf den Winter hat, wegfressen, und dabei warten, bis ein Jäger sich seiner erbarmet; denn sich selbst von seinen Feinden zu befreien, und für die Sicherheit seines Eigenthums zu wachen, ist ihm nicht erlaubt. Wenn der Servitutberechtigte, der bisher mit seinen Schafen fremde Felder und Wiesen zu sichern Zeiten abgeweidet hat, gehalten werden kann, diesem Rechte zu entsagen, und sich mit einer Entschädigung zu begnügen, wie weit mehr derjenige, der mehr zum Vergnügen als Nutzen das Eigenthum anderer durchstreift, und einen Schaden anrichtet, den im Durchschnitte alles erschossene Wildpret nicht ersetzen kann!

XI.) Holzungen.

Ein großer, wichtiger Gegenstand für die Landwirthschaft! Eben so nothwendig als das Ge-

treide ist er noch beschwerlicher als dieses aus der Ferne beizuschaffen. Der Mangel an Brennstoff führt den Verfall einer Provinz unaufhaltbar nach sich. Und doch, wie sorglos ist man dabei? Wie unwirthschaftlich wird damit verfahren? Ist der Ackerbau in manchen Gegenden noch zurück, so ist es die Holzkultur noch weit mehr. Unwissenheit, Gierigkeit, Mangel an polizeilicher Aufsicht, Sorglosigkeit, Frevel und Kriegsverwüstungen vereinigen sich zu dem Nachtheile des Holzes. Das Feld, das heut seiner Erndte beraubt wird, deckt sich in jedem folgenden Jahre wieder mit neuem Grün. Zu dem Holzersatze gehört die Periode von einigen Generationen, und eben die Länge dieser Periode ist es, welche die Indolenz des großen Haufens unterhält. Er säet nicht leicht, was er nicht selbst einärndten kann, und die Enkel mögen sehen, wie sie fertig werden. So thun wir, so thaten unsere Väter! Schon leiden wir an den traurigen Folgen ihres Verfahrens, und mehr als wir werden unsere Enkel an denen des unsrigen leiden.

Das westphälische Markenwesen war der Holzcultur im Großen nachtheilig, und die Colonatverfassung war ihr im Kleinen nicht günstig. Nach der Münsterschen Leibeigenthums-Ordnung hatte der Erb-Colon die ausschließliche Nutznießung der Bäume; durfte aber keinen Baum fäl-

len. Der Gutsherr war verbunden, dem Colonen den nöthigen Holzbedarf für Bau- und Ackergeräthe anzuweisen, und konnte nur einen oder andern Baum zu eigenem Gebrauche fällen, im Fall solches den Genuß des Bauern nicht beeinträchtigte. Daraus geht hervor, daß die eigentliche Nutznießung des Colonen bei dem hochstämmigen Holze sich bloß auf folgende zwei Punkte einschränkte. Der erste: um zu jeder Zeit mit dem nöthigen Bau- und Zimmerholz, so wie für das Ackergeräthe versehen zu seyn. Der zweite: um die Eicheln und Buchecker zum Vortheile seiner Schweine zu benutzen; daher man auch den Eichen und Buchen den Namen fruchtbarer Bäume gab. Daraus folgte dann, daß, obgleich der Gutsherr der wahre Dominus von den Bäumen blieb, er jedoch keinen fällen durfte, wenn der Colon auf die eine oder andere Art dadurch beeinträchtiget wurde. Es folgte also wieder: daß er nicht leicht ohne Einwilligung dieses letztern zu einem Baume greifen konnte.

Diese Regeln waren zur Erhaltung des Hochholzbestandes nicht ganz ohne Nutzen, indem sie beiden Parteyen die Hände banden. Sie hatten aber eben so gut ihre großen Nachtheile. Der eigensinnige reichere Colon ließ die Bäume eher gipfeldürre werden, bevor er ihre Unnützlichkeit für ihn eingestand, und sie dem Gutsherrn ver-

abfolgte. Der rachesüchtige Gutsherr weigerte seiner Seits dem Colonen die nöthige Holzanweisung. War er habsüchtig, so ließ er sich die Anweisung gegen eine Vergeltung abzwingen, und stand dem Colonen manchmal mehr Holz zu, als das Gut entbehren konnte. — Die unausbleibliche Folge dieser Spannungen war, daß, wenn gleich die Bäume geschont wurden, man auch keine, oder doch nur so jämmerlich pflanzte, daß sie zu Grunde gehen mußten, indem sie dem Colonen mehr Schaden als Nutzen brachten, zumal wenn er bedachte, wie viel Erdholz, dessen Benutzung ihm allein gehörte, auf der Stelle wachsen könnte. War nur so viel hochstämmiges Holz vorräthig, als zur Unterhaltung der Gebäude, und für den Fall der Noth zur Errichtung neuer, erfoderlich war, so war der Colon zufrieden. — Es war ein Glück für das Holz in Westfalen, daß die französischen Dekrete über die Auflösung der Eigenhörigkeit so schlecht auf die Verhältnisse der Colonen paßten, und diese daher den ihnen zugestandenen Freikauf des Holzes gar nicht begehrten, ohne welches der Abgang an Bauholz jetzt allgemein seyn würde, indem es in diesem Theile Westfalens nur äußerst wenige Forsten giebt.

Außer den Eichen, Rothbuchen und Kiefern verlegt man sich seit einigen 40 Jahren ziemlich stark auf das Anpflanzen der gemeinen oder schwar-

zen Pappel. Fast kein Ufer bleibt davon unbesetzt; denn sie liebt vorzüglich einen Flußsandboden, und erreicht darauf in 30 Jahren einen Werth von 5 — 6 Rthlr. Ihre Asche wird vorzüglich zu dem Leinwandbleichen gesucht. Ihr Hauptwerth beruht auf ihrer Geeigentheit zu Holzschuhen. Die Erle, die Birke, die Weide können zwar auch dazu gebraucht werden, wiewohl mit weniger Vortheil. Das Holzschuhmachen ist eine Arbeit für Heuerlinge, Kötter und Knechte in müßigen Stunden. Die Holzschuhe gehen stark nach dem Holländischen. Es giebt solcher Schuhmacher, die jährlich 60 — 70 tausend Paar anfertigen lassen.

Bei dem Abtriebe des Erdholzes hat das Plänterndern statt, dessen Nothwendigkeit man der geringen Ausdehnung des Gehölzes zuschreibt. Man haut nämlich das Dickste aus, und läßt das Dünnste stehen; eine Wirthschaft, welcher wohl niemand seinen Beifall geben kann,*) der bedenkt, daß, nach Wegräumung der stärksten Schüsse, die halbverkümmerten übrigen Loden, wenn sie gleich durch etwas mehr Raum auch mehr Lebenslust gewinnen, dennoch nie zu dem frechen Wuchse gelangen können, den sie haben werden, wenn sie in ihrer Jugend nicht von andern unterdrückt worden wären.

*) Ich nehme die felsigen Gegenden mit seichtem Boden davon aus, wo die Oberfläche zu viel austörren würde, wenn man sie auf einmal von dem ganzen Holzstande entblößte.

Die Kleinheit der Holzbesitzung kann das Plänbern nicht rechtfertigen, indem es nicht mehr, wohl aber weniger, Holz gewährt, als ein gänzlicher Abtrieb in kleinen Schlägen. Nur wird der Uebergang vom Pländern zum Abtreiben bei kleinen Holzbesitzungen schwer, wenn man sich in den ersten 4 — 5 Jahren nicht durch Nebenmittel helfen kann.

Besser verfährt man bei dem Abtriebe der Hainbuchen, und an einigen Orten auch der Erlen. Man nimmt alle überflüssigen Loden, die der Stamm in den ersten Jahren nach dem Abtriebe auswirft, weg, und läßt nur die 3 — 4 schönsten stehen, wodurch diese an Stärke gewinnen. Diese Verfahrungsweise hat in kleinen Wirthschaften ihre Vorzüge, und das Holz wird dabei am höchsten benutzt. Bei fettem, üppich aufschießendem Schlagholze, und gehörig gedrängtem Stande der Gesträuche, verdrängen die stärkeren Loden die schwächeren, und nach 4 — 5 Jahren findet man diese abgestorben. Sie dienen dann den Holzraffern zur Lockspeise, während sie den Hauptschössen in den ersten Jahren einen Theil der Säfte unnützer Weise entzogen haben.

Weit schlechter werden die Erdholzbüsche auf solchen Gütern bewirthschaftet, wo sie zugleich dem Vieh zur Weide dienen, und man das Dickste abhaut und das Dünnste schont. Das halbverkrüp-

pelte Gerelse mag nachher sehen, wie es zu einer tüchtigen Stange erwächst. Indessen ist man zu dieser schlechten Wirthschaft gezwungen; denn würde man alles Holz an der Erde abhauen, so würde der Zahn des Viehes nichts davon aufkommen lassen. So aber ist das Stehenbleibende schon etwas dem Viehe entwachsen, und leidet daher weniger davon.

Die Nachlässigkeit, welche den Verfall der westfälischen Forsten nach sich zog, zog auch den Mangel an Holz, dieser die Theurung, die Theurung den Raub nach sich. Der Frevel, den sich das Volk in einigen Gegenden erlaubt, ist ohne Grenzen, und es wird keine kleine Aufgabe seyn, demselben zu steuern. Das Holzstehlen ist durchaus keine Sünde mehr. Die Frechheit einiger Individuen ist dabei ohne Gleichen. Sie tragen keine Scheu, bei hellem Tage auf einzelnen Colonaten umher zu gehen, um sich die jungen Bäume zu wählen, welche sie wegzuhauen Willens sind. Sie trotzen dabei dem Colonen, der ihnen den Weg zeigen will, unter die Augen, und dieser giebt am Ende doch noch lieber sein Holz als seine Knochen dran. Der Weg Rechtens hilft hier nichts, indem die Beweise nur äußerst selten geführt werden können. Geldstrafen sind nicht anwendbar, da die Holzdiebe nichts zu verlieren haben. Nur die Schandstrafe kann etwas wirken. Das beste Mit-

tel bleibt endlich das, dem Mangel abzuhelfen. Das Verbrechen kann durch Gewalt und Schreckmittel in Schranken gehalten werden, aber nicht die Noth. Wird dieser gesteuert, so hört bei dem rechtlichen Manne das Uebel von selbst auf, und der Unfug, der dann noch getrieben wird, den kann man unbedingt für die Folge des Lasters halten, und um so strenger dagegen verfahren.

XII.) Torfmoore.

Diese Moore liefern wegen Verminderung des Holzbestandes ein mehr und mehr schätzbares und unentbehrliches Material. Es giebt hier noch sehr ansehnliche Torfmoore, wiewohl manche durch eine unverzeihliche Bewirthschaftung erschöpft worden sind, und andere auf dem Punkte stehen, es zu werden.

Man unterscheidet den Torf in Klühe, Dußtorf und harten Torf. Die Klühe ist ein wahrer Moorschlamm, den man besonders in sumpfigen Mooren findet, und der aus verfaulten moorigen Bestandtheilen des Torfs entstanden ist. Man bringt diesen Schlamm auf einen festen Boden, knetet ihn mit den Füßen, streicht ihn eben, läßt den Teig etwas abtrocknen, schneidet ihn in Stücke, welche die Form eines Mauerziegels haben, und läßt diese vollends in der Sonne austrocknen. Solche Stücke heißen Klühen. Sie liefern den

besten Brand, der, wenn er bei der Anfertigung nicht mit Sand verfälscht worden ist, eine den Steinkohlen gleiche Asche giebt. Die daraus entstehende Kohle hält das Feuer 24 Stunden lang an, und läßt am Ende nur sehr wenig Asche zurück.

Der Dußtorf, lose Torf, ist ein Gewebe in einander gewachsener Pflanzen, unter welchem der höher gedachte Klühenschlamm liegt. Dieser Torf ist von dem wenigsten Werthe. Er dient meistens zum Bierbrauen und Kalkbrennen. Der Harttorf ist von festerer Consistenz, als der vorhergehende. Beide Arten werden mit dem Spaten ausgestochen. Der Preis des Torfs hängt viel von der Sommerwitterung ab, ob viel oder wenig getrocknet werden kann. Ein zweispänniges Fuder des besten Klühens kostet an Ort und Stelle nicht über 1 Rthlr. 12 Gr., oft weniger. Der Harttorf ist um ein Achtel wohlfeiler. Es giebt Zeitpächtee, von an der Mark berechtigten Gütern, die den Mooren über Gebühr zusprechen, und jährlich für 50 Rthlr. Torf verkaufen.

Man hat Moore, die so reichhaltig sind, daß sie bis zu einer Tiefe von 10 Fuß reichen. An einigen Orten finden sich die Rückstände von Bäumen darin, worunter einige so fest sind, daß man Möbel daraus anfertigen kann. Die Torfschichte ruhet auf einer Bank von Mergel, häufiger aber

von feinem weißen Sande, welcher nachher ein dünnes saures Gras trägt. Dieses wird von der ärmern Classe alle 6 Jahre abgeplaggt, und enthält noch einigen Brennstoff. Solcher Schadden giebt es auch noch hin und wieder auf den niedrigen Heidestellen. Ich übergehe den Unfug, der in den noch ungetheilten Mooren getrieben wird. Er findet sich anderswo angeführt.

In dem nördlichen Theile des Fürstenthums Münster, der Grafschaft Bentheim, dem Osnabrückschen u. s. w. werden die ungeheuren, anders nicht zu benutzenden, Moore, wenn sie entwässert werden können, und mit Heidekraut überwachsen sind, gegen einen geringen Preis Stückweise zu achtjähriger Buchweizenaussaat verpachtet. Die obere Schichte wird zu dem Ende mit eigenen Hacken aufgelockert, und im Frühjahre, nachdem es einige Tage trocken gewesen ist, angezündet. Solches geschieht in der letzten Hälfte des Mais. Man wählt dazu einen Tag, wo ein Nordostwind weht, der den Erdbrand um so leichter in Bewegung setzt. Und das Feuer gleichmäßig zu vertheilen, laufen einige hundert Menschen dazwischen her, und schüren mit eisernen Hacken, bis alles Moos und Heidekraut sammt der Oberkrume in Asche verwandelt ist. In diese Asche wird der Buchweizen gesäet, und durch Menschen eingeeggt, indem der moorige Boden die Pferde nicht tragen

würde. Das Brennen wird alle Jahre, so lange die Pachtzeit dauert, wiederholt. Länger als 8 Jahre kann die Benutzung nicht getrieben werden. Die 4 ersten Jahre sind die einträglichsten. Nach dem muß der Boden wenigstens 20 Jahre ruhen, ehe er wieder vorgenommen werden kann. Bei angemessener Witterung liefert jene Buchweizenaussaat einen sehr hohen Ertrag.

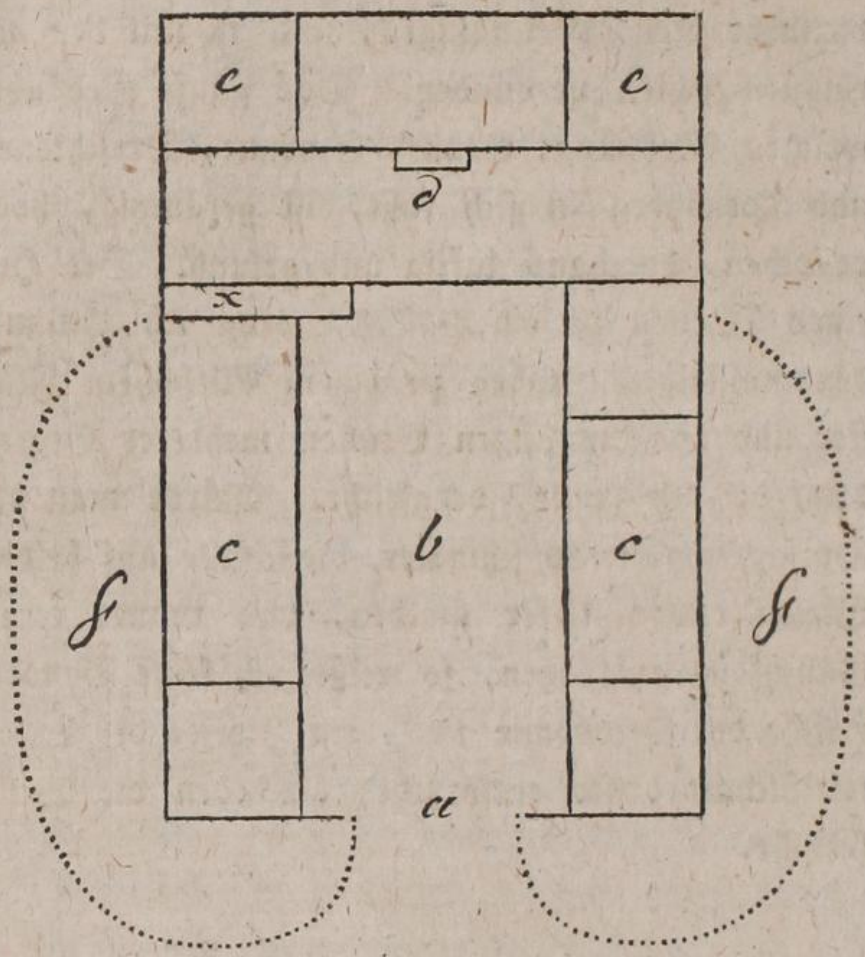
Man hält durchgehends dafür, daß der beschwerliche Heiderauch, Heerrauch, Harrauch aus jenem Moorbrande entstehe. Des Nachtheils wegen, welchen man diesem Rauche zuschreibt, und des Geruchs und anderer Unannehmlichkeiten wegen, womit er verknüpft ist, wurde das Brennen 1720 im Osnabrückschen unter Strafe verbothen. Die Bauern zahlten aber lieber die Strafe, als daß sie das Brennen unterließen. Die Abstellung desselben würde auch für manche jener Gegenden einen beträchtlichen Nachtheil bringen, wiewohl es für die angrenzenden Gegenden nicht wenig zu wünschen wäre.

XIII.) Landwirthschaftliche Gebäude.

Die landwirthschaftliche Bauart in Westfalen hat ihr Eigenthümliches, und obgleich Menschen und Thiere unter einem Dache, und, so zu sagen, in einer großen Stube bei einander wohnen, so ist es doch nicht ganz so arg, als man es manchmal

geschildert hat, und noch weniger wahr, daß desfalls auch Schweine und Menschen aus einem Topfe speisen. Das Ganze der Einrichtung hat vielmehr viel Zweckmäßiges, und ist mit den geringsten Kosten verbunden. Das ganze Gebäude, welches Wohnung, Ställe, Scheune, Dreschtenne und Kornboden in sich faßt, ist geräumig, hoch gestochen, durchaus luftig und gesund. Der Hof eines Colonen ist ein Pallast, wenn ich ihn mit den mulstrigen Stuben zu einem Ellehohem Fenster und den dumpfigen Ställen mehrerer Gegenden, die ich kenne, vergleiche. Würde man die Dreschtenne etwas schmäler, die Ställe auf beiden Seiten etwas tiefer machen, und immer einen Rauchfang anbringen, so wüßte ich keine Bauart, welche der Oeconomie und dem Zwecke der Landwirthschaft besser entspräche, als eben die Westfälische.

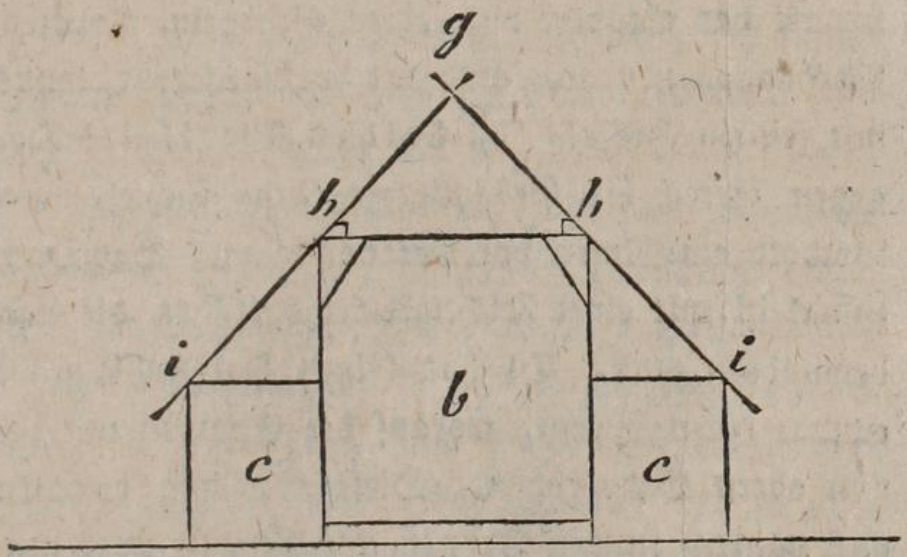
A.



Dieser, wiewohl ohne Maasstab entworfene Grundriß A wird zureichen, eine deutliche Ansicht davon zu geben. *a* die Einfahrt, zugleich der Haupteingang. *b* die Tenne, sehr hoch und breit. Sie dient zugleich zum Futtergange, indem das Vieh in den Ställen *c c* mit dem Kopfe dahin gerichtet steht. *d* die Küche und allgemeine Wohnstube. *e e* Kammern. *f f* der Misthof, auf welchen der

Mist durch kleine Thürchen aus den Ställen geworfen wird. Das Gesinde schläft gewöhnlich über diesen letztern, und der Wirth in einer Art von erhöheter Bude *x*, woraus er zugleich den Heerd seiner Küche, sein Vieh, seine Tenne und die Schlafkammern seines Gesindes übersehen kann. Der Leser wird von selbst die Vortheile einsehen, welche ein solches Lager dem Wirthe gewährt. Im Falle man die Tenne bei dem Einfahren oder Dreschen verlängern will, läßt sich die Bretterwand öffnen, welche die Küche von der Tenne trennt. Die Ställe, wie die Durchschnittszeichnung B angiebt,

B



sind so vertieft, daß, wenn sie leer sind, das Hornvieh eben zu den Krippen, die auf dem Rande der Tenne stehen, reichen kann. Die Schweine logiren nahe bei dem Hauptausgange, oder auch

wohl außerhalb dem Gebäude, neben dem Backhause oder unter einem Schuppen. Der Schafstall ist nie in dem Hauptgebäude selbst.

Das Gebäude wird in der Regel mit Fachwänden, die mit Ziegelsteinen ausgemauert sind, und auf einer kleinen Mauer ruhen, aufgeführt. Nur die Aermsten bedienen sich der Lehmwände. An manchen Orten wird durch Unkunde und Schlendrian unnützer Weise vieles Holz auf das Fachwerk verschwendet. Es giebt Leute, die eine Größe darin setzen, die Fächer so klein als möglich zu machen, und Stiel an Stiel, wie Riegel an Riegel anzureihen. Auch besteht der Stolz darin, unmäßig dicke Balken über der Tenne zu haben. So prunkt der Städter mit seinen Spiegeln, Tapeten, Vorhängen u. s. w., und der westfälische Colonus mit seinem Holze! Ist beides Eitelkeit! Dagegen bieten die Gebäude in dem Bezirke von Bochold ein Muster von Oeconomie an. Das Dach zumal ist mit einer Leichtigkeit ausgeführt, die man bewundern muß. Es hat keinen Dachstuhl, nicht einmal einen Werm, worauf die Sparren mit ihrem obern Ende ruhen. Diese Sparren bestehen aus ganzen, jungen Tannen, die Fig. B zwei und zwei an der Spitze *g* ins Kreuz zusammen geheftet, gegen einander über den Durchzügen *hh* und den Platen *ii* ruhen, und darauf festgepinnt sind. Um aber dem Winde Widerstand zu leisten, ist eine

Schweppe (Dachband) angebracht. Solches hält 3 Zoll in der Breite und 2 Zoll in der Dicke, und wird gegen die Sparren angenagelt. Die Schweppe läuft von dem untern Winkel des Daches zu dem obern Winkel desselben schief über das Dach hin. Auf der andern Dachseite hat dasselbe statt, mit dem Unterschiede, daß die Schweppe hier die entgegengesetzte Richtung einhält. Man nagelt die Latten auf die Sparren, behängt sie mit Backziegeln, und das Dach ist fertig.

Zur Sommerstallfütterung besonders ist die Einrichtung der westfälischen Bauart geeignet. Die Tenne dient zum Futtergange, wo das grüne Futter eingefahren und nach Belieben aus einander geworfen werden kann. Wirth, Wirthin und Magd passiren stündlich durch diesen Gang, es kann also keine Vernachlässigung bei dem Viehe statt finden. Die angebrachten Mistthürchen, und die unmittelbar darauf anstoßende Mistställe, erleichtern ungemein das Ausbringen des Dunges. Hat gedachte Bauart ihre Mängel, so sind sie die Folgen einer schlechten Ueberlegung, und keineswegs damit verbunden. Hieher gehört hauptsächlich der Abgang an gehöriger Tiefe der Ställe, die gewöhnlich nur 7 Fuß im Lichten haben. In was für einem schmutzigen Zustande sich das Vieh dabei befinde, da der Mist lange unter ihm liegen bleibt, und mit welchen Ungemächlichkeiten man bei dem Melken

und Kalben zu kämpfen habe, läßt sich denken. Durch die Verminderung der Breite der Dreschtenne, die oft 28 bis 30 Fuß mißt, ließe sich dem Fehler leicht abhelfen. Noch sind die Gebäude, die neuern ausgenommen, ohne Schornstein. Der Rauch spatziert also mit Menschen und Vieh zu derselben Oeffnung hinaus.

XIV.) Dreschtennen von Zinder.

In den geringern Bauerhäusern ist die Tenne mehrentheils von Lehm angefertiget. In den größern ist sie von Sandsteinen, mitunter auch wohl von kleinen Kieseln, welche mit Lehm eingelegt sind. Eine solche Tenne ist sehr dauerhaft, und wenn man die Kiesel in der Nähe hat, nicht kostbar. Sie kostet nur die Hälfte dessen, was eine von Sandsteinen kosten würde. In den Gegenden, wo der Steinkohlenbrand eingeführt ist, legt man gegossene Tennen an, welche die schwersten Wagen tragen, und so eben sind, daß sich kein Körnchen darauf verliert. Ihre größere oder geringere Dauer hängt vorzüglich von dem Zusammensetzen der Materialien und ihrer Verarbeitung ab. Ich gebe sie zu Folge der Erfahrung eines darin bewanderten Mannes, umständlich hier an.

Wenn man den nöthigen Zinder (Abfall oder Ueberbleibsel von verbrannten Steinkohlen) bei den Schmieden und Fabriken, welche sich derselben zum Feuern bedienen, gesammelt hat, so wird der Bo-

den der zukünftigen Diele oder Tenne zuerst mit einer Schichte trockenem Sande gedeckt, und dieser geebnet. Der Sand reicht bis zu der Höhe, daß für den Zinderguß die gehörige Dicke überbleibt. Soll die Diele starke Lasten beim Einfahren tragen, so muß der Guß 6 — 7 Zoll stark seyn, sonst reichen 5, auch 4 Zoll dafür zu. Der Zinder wird durch ein Drathsieb geworfen, damit die gröbern Schlacken davon getrennt werden, dann rührt man ihn vorerst mit gelöschtem Kalk und Wasser zu einem dicken Breie, etwa so, wie der Mörtel zum Mauern. Es darf nicht mehr, als die Hälfte, und nicht weniger als der vierte Theil an Kalk genommen werden. Dieser muß von der Beschaffenheit seyn, daß er leicht, selbst im Wasser, fest wird. Das Durchrühren der Masse muß in dem Verschlage von einigen Brettern geschehen, und es gehören zwei Mann zu der Arbeit, weil sie schnell vor sich gehen muß. Das Rühren geschieht mit gestielten halbzirkelförmigen Brettchen, deren Radius etwa 4 — 5 Zoll mißt.

Bei der Anwendung dieses Gusses, welche sogleich vorgenommen werden muß, damit er nicht zu steif werde, wird folgendermaßen verfahren. Nachdem, wie gesagt, die Sandunterlage vollführt ist, werden Latten genommen, welche genau die Höhe haben, die man dem Zindergusse zu geben gedenkt. Man setzt sie über dem Sande so weit aus einander, als man denken kann, daß die jedes-

mal zum Gusse bereitete Masse zur Füllung des Zwischenraumes zureichen werde. In diesem Raum wird also der Guß gebracht, und mit einer Schinde geebnet. Dann wird zur Füllung der zweiten Abtheilung mit einem neuen Zindergusse, und sofort mit den übrigen geschritten. Da die Masse gleich zu stehen pflegt, so muß man die Latten frühe genug wegnehmen, und die Lücken, welche sie hinterlassen, auf der Stelle zugießen. Dieses geschieht mit derselben, aber etwas verdünnten Masse. Um aber bei diesem Zugießen nicht Fußstapfen auf der Oberfläche zu bilden, legt man ein Brett zum Gehen darüber her. So bald der nun ganz übergegossene Boden den Fußtritt aushält, welches oft schon nach einer Stunde statt hat, so wird derselbe mit flachen hölzernen Stämpfern allmählig festgestampft. Das Stampfen wird mehrere Tage, und zwar so lange wiederholt, bis sich auf ein und eben derselben Stelle keine Feuchtigkeit mehr auf der Oberfläche äußert, alsdann ist die Diele fertig, deren Dauer und Festigkeit von mehr oder wenigerm Kalke, und besonders von tüchtigem Durcharbeiten der Masse abhängt. Wenn sie gut bearbeitet ist, muß sie eine durchaus glatte und ebene Fläche bilden. Man begnügt sich oft mit wenigerem Kalke, als angegeben worden ist, es ist aber eher zu der Hälfte, als dem vierten Theile zu rathen.

(Die Fortsetzung folgt.)

IV.

IV.

Ausführliche und motivirte Nachricht über den wahrscheinlichen Ertrag der diesjährigen Ernte in der Provinz Westfalen. *)

So wie Düngung und Bearbeitung des Ackers nicht bloß der ersten unmittelbar folgenden Frucht zu Gute kommt, sondern noch eine Reihe von Jahren hindurch bemerkbar bleibt, so hören auch die Einflüsse der Witterung nicht mit der Ernte auf, sondern wirken noch, wenn auch nur schwach, auf folgende Saaten fort. Es kann auch wohl nicht anders seyn, wenn man bedenkt, welche große Veränderungen Licht, Wärme und die verschiedenen Gasarten, welche in unserer Atmosphäre vorhan-

*) Der Abdruck dieses schätzbaren Ernteberichts mußte leider bis zu diesem Stücke verschoben werden, indem er erst nach Vollendung des vorigen Stückes einlief. Die scharfsinnigen Bemerkungen, die er enthält, verlieren dadurch nichts von ihrem Werthe, sondern werden interessant bleiben nach hundert Jahren!

Anm. d. Redact.

den sind, in der oberen Bodenschicht, welche sie durchdringen, hervorbringen; ohne ihre Einwirkung ist der Boden todt und unfruchtbar, und er wird um so fruchtbarer, je mehr jedes Theilchen derselben mit ihnen in Berührung gebracht ist.

In dieser Hinsicht scheint mir das verflossene Jahr in Verbindung mit dem jetzigen sowohl für den aufmerksamen Landwirth als für den Naturforscher besonders lehrreich zu seyn, so wie das erste hauptsächlich als ein sehr unglückliches in den Jahrbüchern aufbewahrt zu werden verdient. — Ich habe es deshalb nicht für überflüßig gehalten, gegenwärtige Nachricht da anzufangen, wo die vorigjährige Ernte aufhörte, von Schritt zu Schritt der herrschenden Witterung zu folgen, und am Ende zu sehen, wie jede hier übliche Fruchtart sich dabei verhalten hat; — zur bequemeren Uebersicht lege ich einen Auszug aus meinen mit vieler Sorgfalt geführten Witterungsbeobachtungen hiebei.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, das die beispiellos naßkalte Witterung die Ursache der Mißernte des verflossenen Jahres war. Doch scheint es nicht die Menge des gefallenen Wassers und die niedrige Temperatur allein gewesen zu sein; indem selbst auf Sandboden, der nicht gar zu hoch lag, stark gedüngt und tief gepflügt war, der Roggen fehlschlug und auf den besten Aeckern nur höch-

Uebersicht der Witterung vom September 1816 bis zum Julius 1817.

Jahr und Monate.	Tage. heiter	trübe	feuchte	unfreundlich	Wasserfall. im Ganzen. Z.	Linien.	täglich. Z.	Linien.	Verdünstung. im Ganzen. Z.	Linien.	täglich. Z.	Linien.	Barometerstand. höchster. Z.	Linien.	niedrigster. Z.	Linien.	im Mittel. Z.	Linien.	Thermometerstand. höchster.	niedrigster.	im Mittel.	Winde. Nördlich.	Östlich.	Südlich.	Westlich.
1816.																									
September.	11	8	11	30	—	—	—	—	—	—	—	—	28,	0, 00	27,	2, 00	27,	8, 00	+ 12	+ 6	+ 10, 13	11	8	15	22
October.	13	7	11	31	2	6, 75	0	0, 992	0,	5, 80	0,	0, 187	28,	0, 50	27,	4, 00	27,	8, 04	+ 11	— 1	+ 6, 55	14	11	21	03
November.	10	11	9	30	3	1, 05	0	1, 235	0,	3, 10	0,	0, 103	28,	3, 00	27,	2, 50	27,	8, 366	+ 6	— 8, 5	+ 0, 035	12	9	30	32
December.	7	13	11	31	2	6, 06	0	0, 970	0,	2, 80	0,	0, 09	28,	4, 00	27,	0, 00	27,	8, 935	+ 6	— 7	+ 0, 10[illegible]	15	9	29	27
1817.																									
Januar.	16	13	12	31	3	5, 65	0	1, 344	0,	3, 10	0,	0, 100	28,	5, 0	27,	2, 0	27,	9, 427	+ 7, 5	— 4	+ 2, 213	14	7	23	29
Februar.	3	5	20	28	4	11, 30	0	2, 118	0,	5, 50	0,	0, 196	28,	2, 0	27,	3, 5	27,	8, 609	+ 7, 0	— 0, 5	+ 3, 322	23	2	10	43
März.	8	8	15	31	4	5, 65	0	1, 731	0,	7, 75	0,	0, 250	28,	2, 0	27,	0, 0	27,	8, 242	+ 8, 0	— 2	+ 2, 064	22	7	15	35
April.	15	6	9	30	1	7, 95	0	0, 665	2,	5, 50	0,	0, 650	28,	5, 5	27,	3, 5	27,	11, 842	+ 6, 0	— 1, 5	+ 3, 017	36	13	7	30
Mai.	9	8	14	31	3	4, 60	0	1, 310	1,	10, 75	0,	0, 734	28,	2, 5	27,	5, 0	27,	7, 758	+ 14, 0	+ 3	+ 8, 500	24	18	35	37
Junius.	15	10	5	30	3	2, 20	0	1, 273	2,	7, 50	0,	1, 050	28,	3, 5	27,	6, 0	27,	10, 300	+ 20, 0	+ 6	+ 13, 400	15	17	18	29
Julius.	7	16	8	31	3	8, 10	0	1, 422	2,	2, 75	0,	0, 865	28,	0, 5	27,	3, 5	27,	9, 580	+ 16, 5	+ 11	+ 13, 258	12	5	25	45
Im Ganzen.	104	105	125	334	32	11, 31	0	1, 217	10,	6, 55	0,	0, 389	28,	5, 5	27,	0, 0	27,	8, 990	+ 20	— 8, 5	+ 5, 674	196	106	228	352
		230																							

Anmerkungen.

1) Wenig naß nenne ich den Tag, wenn weniger als eine Linie Wasser fiel.

2) Das Maaß ist das überall in wissenschaftlichen Verhandlungen bekannte Pariser Maaß nach der Duodecimal-Eintheilung; auch beim Barometer ist dies Maaß bemerkt.

3) Der Thermometer ist der mit der Reaumurschen Scale; die Beobachtungen sind Mitte Morgens und Mitte Nachmittags im Schatten angestellt.

4) Bei den Winden, um das gegenseitige Verhältniß zu bestimmen, ist z. B. Süd-Süd-West angezeichnet 2 mal südlich und 1 mal westlich.

5) Die Durchschnitte geben nicht die Mittelzahl zwischen dem Höchsten und Niedrigsten, sondern das Mittel sämmtlicher (zweimal im Tage angestellten) Beobachtungen an.

6) Im September 1816 waren die Beobachtungen über Wasserfall und Verdünstung (welche letztere immer ohne Wind und Sonne gerechnet würde) zu unvollständig, um hier eine Stelle zu verdienen.

7) Für die Genauigkeit und Zuverlässigkeit verbürge ich mich.

C. Frhr. von Bönninghausen.

stens $\frac{3}{4}$ des gewöhnlichen Ertrags gab; niedrig liegender, feuchter oder gar halb mooriger Boden, gab von allen Bodenarten die schlechtesten Früchte, und nur in meiner Geburtsgegend (in der Provinz Overyssel in Holland) auf losem, über jährlich gedüngten und musterhaft bearbeiteten Sandboden war die Ernte ungewöhnlich ergiebig. — Auch besaßen die in diesem Jahre gewachsenen Früchte, selbst die Kartoffeln und ähnliches Gemüse, welches in der Erde wächst, nach allgemeinen Beobachtungen unserer Hausfrauen nicht die gewöhnliche Nahrhaftigkeit. Das Brod war immer sehr früh verzehrt, die Portionen Gemüse mußten größer ausgetheilt werden, selbst das Vieh verlangte Zulagen zu seinem gewöhnlichen Futter, wenn es nicht sehr vom Fleische fallen sollte. Am aller auffallendsten war der Mangel der Nahrhaftigkeit der Gewächse bei dem Mastvieh, sowohl im Stalle als auf den Weiden; im Ganzen war und wurde es nicht eigentlich fett, besonders fehlte aber nach meinen wiederholten Bemerkungen das inwendige Fett, die sogenannten Blumen, und dagegen war, was mir sehr merkwürdig scheint, die Leber und die Quantität Blut aller geschlachteten Thiere sehr groß. — Einen großen Theil dieser Wirkung glaube ich dem Mangel an Licht, an hellem Sonnenschein zuschreiben zu müssen, dessen die Gewächse immer entbehren musten; vielleicht auch der immer glei-

chen, und fast gar nicht abwechselnden Temperatur.

Wenn der aufmerksame Landwirth nun von dem Innern der Wirthschaft den Blick auf seine Aecker warf, so fand er daselbst ähnliche, nichts weniger als erfreuliche und für die Zukunft beruhigende Besonderheiten. — Eine ungeheure Menge Unkräuter aller Art schoß gleich nach dem Mähen zwischen den Stoppeln auf, und überzog in wenig Tagen die ganze Flur. Besonders waren der fälschlich sogenannte Hederich, das kaum zu vertilgende polyzonum amphibium, der juncus bufonius, die Quecken, die rumices, alopecurus agrestis, rhinantus crista galli, melampyrum arvense, agrestis stolonifera und viele dergleichen wuchernde und schädliche Pflanzen sehr häufig. Alle diese Gewächse waren in eben der Maaße üppiger, als das Getreide und die andern Feldfrüchte gekümmert hatten; insbesondere habe ich den juncus bufonius nie so häufig und so groß gesehen.

Untersuchte man den Boden selbst, so entsprach die Beschaffenheit desselben völlig den äußern Anzeichen; er war fest zusammengeschwemmt, die schöne röthliche Farbe war verschwunden, und statt derselben schien der Boden ins bläuliche über, wie es der saure Boden meistens zu thun pflegt. — Ich muß hier gestehen, daß ich viel auf die Farbe des Bodens halte, in sofern sie von dem darin ent-

haltenen Eisen herrührt, weil ich bemerkt habe, daß, wenn auch das Eisen an sich bei der Vegetation gleichgültig sein sollte, der verschiedene Oxydationsgrad desselben ein sehr brauchbares Kennzeichen über den fruchtbaren oder unfruchtbaren Zustand desselben abgiebt. Wenn der Acker bei trocknem Wetter bearbeitet ist, die Sonne nun noch einige Tage die lockere Krume bescheint und völlig ausdörrt, und dann auf die also gleichsam gebrannte Erde ein warmer Regen fällt, so scheint eine Art chemischen Prozesses zu entstehn; die Klöße zerfallen wie löschender Kalk, ein eigenthümlicher Geruch, wie Gährungsluft, verbreitet sich rings umher, der Boden wird röthlich oder bräunlich, und bis in der Tiefe bleibt der Grund locker. Bei diesen Umständen hat man Ursache sich eine gute Ernte zu versprechen. Wenn dagegen der Acker im Nassen verarbeitet ist, und langwieriger Regen ihn noch mehr zusammenschlägt, gewinnt er eine bläuliche Farbe; die Klöße zerfallen nun nicht, sondern werden hart, wie Steine, und man hat dann nicht sonderlich viel zu hoffen. Dies hat mich bisher noch nie betrogen, und selbst im allgemeinen kann es ein Merkmal der innren Güte des Bodens sein; — der fruchtbarste Boden, den ich kenne (zwischen Unna und Bochum in der Grafschaft Mark) verliert fast nie seine rothe Farbe, die diesem Erdstriche schon zu den Zeiten der Vehmge-

richte den Namen der rothen Erde erwarb; wogegen der schlechteste unfruchtbarste Boden in diesen Gegenden ohne Ausnahme derjenige ist, der selbst in trocknen Jahren sein bläuliches Ansehen nicht ablegt.

Dieser, um mich so auszudrücken, saure blaue Zustand war der unser sämmtlichen Felder, als bei immerwährend fortdauerndem Regenwetter die Winterbestellungszeit herannahete. Die Verlegenheit war nun um so größer, als bei weitem die Ernte noch nicht beendigt war; um die Mitte des Octobers war überall noch ungemäheter Hafer zu finden; die meisten Aecker lagen noch in den Stoppeln, und hatten ganz das Ansehen eines vernachlässigten Dreesches; und das einmal gepflügte Land war so durchweicht, daß es für das Zugvieh unzugänglich war. Aber die Zeit rückte immer weiter heran, es mußte etwas gethan werden, und so schritt man denn in Gottes Namen zur Arbeit. — Nie in meinem Leben werde ich die Mühseligkeiten und Hindernisse vergessen, die nun auf dem einigermassen gebundenen Boden sich dem Fortgange dieser so wichtigen Arbeiten widersetzten! — das Gespann mußte verdoppelt und verdreifacht werden, um den Pflug in dem wassersteifen Boden fortzubringen, und weil die Pferde zu tief durchtraten, sah man sich häufig genöthigt, sie alle vor einander her in der Furche gehen zu lassen. Mit dem Eggen ging es noch übler: denn der aufgepflügte Boden war wie

ein zäher Brei, worin man das Zugvieh gleichsam bis an die Knie waten sah. Der Saamen wurde also sämmtlich recht eigentlich eingeschmiert, und wenn auch die Körner recht reif und keimfähig gewesen wären, so hätte doch nur ein geringer Theil davon aufgehen können. — Dies alles ging nun freilich auf dem Sande und auf mildem Lehmboden besser von statten; indessen war und blieb doch auch hier der Acker unrein und schlecht bestellt.

Als das Korn aufging, fand sich, was auch nicht anders zu erwarten war, daß es durchgängig viel zu dünne stand. Die mangelhafte Bestellung war hieran nur zum Theil Schuld; die Hauptursache war, weil die Körner nicht hinlänglich reif geworden waren, und viele auf dem Felde durch Auswachsen ihre Keimfähigkeit verloren hatten. Doch hätte es bei früh gesäeten Feldern, welche Zeit sich zu bestauden hatten, noch angehen können, wenn nicht gegen Ende Octobers, wo der zuerst gesäete Roggen sich schön zu machen anfing, auf einmal und in Zeit von wenig Tagen eine so ungeheure Menge der kleinen Feldschnecken erschien, wie sich alte Leute kaum erinnerten, je wahrgenommen zu haben. Es war die Limax agrestis L. aber kleiner als gewöhnlich. Diese unbeschreiblich schädlichen und gefräßigen Thiere zerstörten bald die schönsten Aecker wovon man sich

mit Recht das meiste versprach, und drohten selbst dem noch keimenden Korne Verderben. — Mehrere Mittel, wie Asche, Kalk und groben Flußsand überstreuen, wurden vergeblich angewendet, nur das Walzen bei Nachtzeit, welches auf meinen Rath einige wenige versuchten, half etwas.

In der Mitte des Monats November waren noch alle Hände theils mit der Winterbestellung, theils mit dem Aufnehmen der spät gezeigten Wurzelgewächse beschäftigt, als plötzlich ein für die Jahreszeit ungewöhnlich heftiger Frost einfiel. Unberechenbar waren die Nachtheile, welche dieser Frost herbeiführte. Alle Kartoffeln, oder doch fast alle, die sich noch im Boden befanden, erfroren, und es gab nur sehr wenig Wirthe, welche diese Ernte beendigt hatten; Gemüsemangel war nun mit Gewißheit voraus zu sehen, wie es sich denn auch nachher auf eine schreckliche Art bestätigt hat. Ein Theil der mit Wasser überfüllten Aecker fror dabei auf, so daß die zarten Pflanzen, welche noch nicht hinlänglich festgewurzelt waren, herausgehoben, und der Zerstörung Preis gegeben wurden. Dabei wurde die Winterbestellung, womit man noch im vollen Gange war, völlig abgebrochen; und zum Wiederanfangen bei erfolgendem Thauwetter war die Zeit zu sehr vorangerückt. — Man hätte glauben sollen, daß dieser heftige Frost, wobei der Thermometer von Reaumur vom 22sten bis zum 26sten auf — 8 Grad stand, dem Schnek-

kenfraß ein Ziel gesezt hätte; aber nein! kaum schlug das Wetter am 27sten wieder um, als sie eben so zahlreich als vorher wieder erschienen und ihre Verheerungen mit neuem doppelten Hunger fortsezten.

Wenn man jetzt in den hiesigen Kornfeldern umherwandelt, und sich jene unglückliche Periode lebhaft vergegenwärtigt, begreift man kaum, wie es möglich geworden ist, so viel Wintergetreide auszusäen, als man überall noch findet, und wie sich alles noch so sehr hat erholen können. Aber durch eine drohende Zukunft angespornt, war die Anstrengung allgemein und groß, wie man dies am besten an den Zugvieh sah, welches sich den ganzen Winter hindurch nicht wieder erhohlt hat.

Der Weizen, wovon vor dem oben erwähnten Froste noch fast gar nichts aufgegangen war, kam nun bei dem darauf folgenden reichen Wetter gegen alle Erwartung sehr schön und dicht zum Vorschein. Es schien fast kein Korn zurückzubleiben, und weil man, durch das Dünnstehen des Roggens gewarnt, auch dem Weizenkorne kein völliges Zutrauen schenkte, hatte man obendrein noch mehr, als gewöhnlich, ausgesäet. — Dem Weizen scheint die Witterung des Winters, wenigstens in Hinsicht ihrer unmittelbaren Einwirkung ziemlich gleichgültig zu sein. Ich sage, in Hinsicht ihrer unmittelbaren Einwirkung: denn wo der thonige Boden auffriert,

heftige Platzregen den Boden verschlämmen, ähnliche Zerstörungen als Folgen derselben vorkommen, kann die Wirkung der Witterung nur mittelbar angesehen werden, nur die verschiedenen Grade von Näße und Kälte meine ich hier hauptsächlich. Daß ein heftiger und anhaltender Frost recht im Kerne des Winters dem Weizen, mit Ausnahme desjenigen, der gerade in der Milch liegt, nicht schadet, haben uns viele Jahre gelehrt; — daß aber auch ein Uebermaaß von Näße, wofern sich nun kein eigentlich stagnirendes Wasser sammeln kann, ihn nicht ans Faulen bringe, zeigte uns der abgelaufene Winter, wo er sich überall ausnehmend gut erhielt. Eben so scheint es mir bemerkenswerth daß der Weizen vom Schneckenfraße verschont blieb. Ich weiß nicht, ob die allgemeine Erfahrung aller Zeiten und aller Orten ist, daß die Schnecken nur im Nothfalle den Weizen angreifen, wenn nichts mehr zu zerfressen da ist; im verfloßenen Winter war es hier überall der Fall, denn so lange noch ein Roggen oder Grasblättchen zu finden war, wurde der Weizen nicht berührt, und ich habe mehrere Stellen gesehen, wo zwei Roggenbeete fast gänzlich abgefressen waren, ein dazwischen liegendes Weizenbeet aber ganz unversehrt blieb.

Um so mehr wüthete die Zerstörung dieser leidigen Thiere und der Näße auf dem Roggenacker

den ganzen Winter hindurch. Von ersteren konnte man späterhin nur wenig Verminderung spüren. Die Nässe brachte den Roggen auf thonigem wasserhaltenden Boden ins Faulen, und man konnte an den kränkelnden Pflanzen die Fortschritte dieses Uebels, welches meistens an den feinen Saugwürzelchen seinen Anfang nahm, sehr deutlich bemerken. — — Dem Raps und Rübsamen, wie auch dem Klee hat die Nässe hingegen wieder nicht geschadet, sondern sie ist diesen Gewächsen vielmehr sehr gut bekommen.

Die Witterung, welche den ganzen Dezember hindurch und bis zur zweiten Hälfte des Januars sehr abwechselnd gewesen war, sezte sich nun ganz zum Regen. Dabei stieg die Temperatur zu einer ungewöhnlichen Höhe; der Reaumursche Thermometer zeigte im Schatten um Mittag einigemal + 8 bis + 9 Grad. — Alles freute sich der warmen Witterung, und der in den Blumen, der Daphne, der Schneeglöckchen und der Weidenkäzchen erwachenden Natur; die Zeitungen meldeten von erschienenen Zugvögeln, von gefundenen Kibizeiern in Holland, und dergleichen mehr. — — Man ist so sehr geneigt, ein frühes Aufleben der Natur aus der Erstarrung des Winters für ein günstiges Vorspiel eines fruchtbaren segensreichen Jahres zu halten, und wann war dazu wohl mehr Anlaß, als eben jetzt? — Aber man irrt fast

immer! Dies war gerade die Periode wo der Roggen am stärksten faulte. Auf dem Sandboden machte er sich freilich sehr schön, aber bald war man auch gezwungen, Schafe und Kühe auf die Aecker zu treiben, und ihn dadurch ebenfalls vom Faulen zu retten. Auf dem Klei wäre hieran nicht zu denken gewesen, wenn es auch übrigens nothwendig gewesen wäre; aber der gebundene Boden treibt an sich später, weil er die Wärme später und langsamer eindringen läßt, und überdem bei dem lange anhaltenden Verdunsten des Wassers an der Oberfläche noch mehr erkältet wird; hier nahm deshalb die Fäulniß des Roggens immer mehr oberhand. Dabei trieben die Schnecken fast noch stärker, als im verwichenen Herbste, ihr Unwesen, so daß auf manchem schlüpfrigen Acker fast jede Spur von Roggen verschwunden war. — Auffallend war es mir, um die Mitte des Januars viele Feldunkräuter, die sonst nur einjährige Pflanzen sind, und selbst den Ackerrettig (Raphanus raphanistrum) in der Blüthe zu finden. Es scheint daß der frühe Frost im November manche Unkräuter nicht zerstören konnte, die sonst keinen Frost ertragen, obwohl er damals heftig genug war.

Um diese Zeit fingen auch die Folgen der nassen Witterung des vorigen Jahres auf das Vieh an sichtbar zu werden. Die Faulkrankheit brach zuerst im benachbarten Holland aus, raffte

eine große Menge Vieh dahin, und verbreitete sich allmählich auch hier in allen Gegenden, wo es feuchte Weiden, besonders tiefliegende Gemeinde-Hütungen gab. Gleich darauf riß diese Krankheit mit noch größerer Wuth unter die Schaafheerden ein, so daß nach Verlauf von 8 bis 10 Wochen kaum der vierte Theil der Schaafe noch übrig war. Dies war lange vorauszusehen; auch fand sich im Sommer und Herbste die Krötenbinse (juncus bufonius), der man diese Krankheit zum Theil zuschreibt, und der Nostock (Tremella Nostoc) überall ungewöhnlich häufig, so daß diese Gewächse wenigstens zur Warnung dienen könnten.

Noch glaube ich endlich etwas über den Zustand des Bodens sagen zu müssen, in sofern derselbe durch die Witterung veranlaßt war. — Dem Sande hatte die Nässe wohl nicht sonderlich viel geschadet; aber der milde Lehmboden befand sich schon in keinem günstigen Zustande: der viele Regen hatte ihn hart und fest geschlagen, und ihm seine röthliche Farbe genommen; die Pflanzen standen wie eingemauert. Auf unserm münsterländischen schweren Kleiboden sah es aber weit übler aus. Dieser Boden enthält durchgehends einen so überwiegenden Antheil Thonerde, als man ihn selten anderswo antrifft; er ist deshalb im Nassen äußerst zäh und unzugänglich, läßt sich im eigentlichen Verstande nicht pülvern, sondern zerfällt nur

in eckigen Brocken von verschiedener Größe. Die bloße Bearbeitung hat deshalb wenig Wirkung darauf und nothwendig muß der Frost zu Hülfe kommen, indem er das in der Krume befindliche Wasser mit Gewalt ausdehnt, und so den Zusammenhang des Thones aufhebt; schnelle Austrocknung thut eine ähnliche aber weit schwächere Wirkung. Dieser Frost blieb nun aus, und der Boden war deshalb nicht nur unbeschreiblich zähe und widerspenstig, sondern auch so zusammengepappt, daß nur eine anhaltende Dürre ihn einigermaaßen abtrocknen und zum Bearbeiten geschickt machen konnte. — Dabei war an Erde-, Mergel- und Düngerfahren gar nicht zu denken gewesen, und überall lag die Stoppel noch unumgebrochen da.

Dies war unser Zustand, dies unsere Aussicht, als auf einmal in Zeit von wenig Tagen die sämmtlichen Wintergetreidefelder ihr frisches junges Grün verloren, und ein sehr trauriges Ansehen bekamen. Die Ursache lag in der verminderten Temperatur der Luft, und in den häufigen aber doch gelinden Nachtfrösten. Alles was die zu früh eingetretene Wärme vor der Zeit getrieben hatte, nicht allein an den Getreidepflanzen, sondern auch an den Unkräutern aller Art, wurde gelb, welkte ab und starb. Mit Schrecken sah man schon von weitem die Farbe des Erdbodens auf den besten Roggen-

feldern durchscheinen und auf dem Weizenacker schimmerte nur noch schwach ein mattes Gelbgrün. Eine furchtbare Klage der Landwirthe erhob sich von allen Seiten, selbst vom Sande her, wo bisher der Roggen fast zu üppig gestanden hatte. Keiner von allen Landwirthen, die ich um diese Zeit sprach, wußte sich zu beruhigen, weil keiner die Sache aus dem wahren Gesichtspunkte ansah, oder sich die Mühe genommen hatte, dieselbe in der Nähe zu betrachten. — Ich gestehe, daß auch mich diese Erscheinung im Anfange besorgt machte, und daß ich meine ganze bessere Ueberzeugung, auf die Resultate einer mehrjährigen fleißigen Beobachtung der Vegetation begründet, nöthig hatte, um nicht in das allgemeine Klaglied mit einzustimmen. Wie aber der erste Eindruck, der in der That bei dem immer mehr zunehmenden Mangel an den unentbehrlichsten Lebensmitteln doppelt fürchterlich würkte, vorüber war, sah ich alles aus einen richtigeren Gesichtspunkte an, schöpfte eben aus dieser Quelle die besten Hoffnungen für die zukünftige Ernte, und war am Ende meiner Sache so gewiß, daß ich laut Muth predigte und Wetten darüber einging.

Jetzt, hinterher, kann mancher nicht begreifen, wie er um jene Zeit so ganz allen seinen Muth habe können sinken lassen, da es doch wahrlich keine so gar seltene Erscheinung ist. — Eine frühe Wärme noch während der Wintermonate bringt

uns niemals eigentliche wünschenswerthe Fruchtbarkeit. Es liegt in der Natur des Menschen, und ich glaube jedes lebenden Wesens, sich des aufblühenden Frühlings zu erfreuen, und dies möge den allgemeinen Mißmuth entschuldigen, wenn der Winter dann zuletzt noch seine Rechte behauptet. Aber dieser thut gewiß wohl daran, wenn er dem allzu raschen Wachsthume über der Erde einen kleinen Stoß giebt. Bei allzu frühem Treiben, wo die Temperatur des Bodens der der Luft nicht angemessen ist, muß der Stamm der Erde auf Kosten der Wurzel zunehmen, und wenn es dann endlich auf Kraft und Vermögen ankommt, um Blüthe und Saamen zu bilden, ist Kraft und Saft an Stamm und Blätter verschwendet. Gerade das Gegentheil geschieht in kalten Frühjahren; die allmählig zunehmende Wärme des Bodens geht mit dem der Luft gleichen Schritt, und übertrifft diese gar zur Nachtzeit. Hier wächst also zuerst hauptsächlich die Wurzel, indem der obere Trieb zur Zeit noch zurückgehalten wird, und wenn dann endlich die gedeihlichen warmen Tage erscheinen, und die ganze Pflanze ihrer Bestimmung näher kömmt, steht sie in ungeschwächter voller Kraft und Ueppigkeit da. — Die Richtigkeit dieser Theorie hat sich in diesem Jahre auf eine ausgezeichnete Art bewährt.

Der Monat Junius brachte uns nun endlich diese trocknen hellen und warmen Tage; besonders war in der letzten Hälfte die Temperatur der Luft sehr hoch. Es ist unglaublich, wie sich in dieser Zeit alle Früchte erholten; der kurze Zeitraum von 14 Tagen brachte auf dem Felde einen Unterschied in dem Ansehen der Aecker hervor, dessen Möglichkeit man hätte bezweifeln können. Die Zahl der Roggenhalme schien sich zu verdoppeln; der Weizen gewann seine dunkelgrüne Farbe wieder, und bedeckte mit seinen mastigen Blättern den Boden; die Erbsen wucherten umher; die frühe Gerste konnte fast nicht schöner stehn, und nur der Hafer, sonderbar genug, blieb wie er war, kurz mager und kraftlos.

Der Roggen traf während seiner Blüthe eine sehr schöne trockne und warme Witterung. Jeder freute sich hierüber eben so sehr, als er sich ein Monat früher noch über die ungünstige Zeit gegrämt hatte; und doch wäre Ursache genug dagewesen, die übergroße Freude etwas zu mäßigen, denn die Witterung war in der That zu schön. Der Roggen war ungleich in Aehren getreten, und als nun die große Wärme die Blüthentheile mit Gewalt hervortrieb, hatten sie in den verspäteten Aehren ihre gehörige Vollständigkeit noch nicht erhalten. Daher blühete er sehr ungleich und schwach, und ich habe ihn kein einzigesmal stauben sehen. Jetzt hinterher

zeigt sich der Nachtheil hievon deutlich: viele Aehren sind nicht voll; ein Beweis, daß mancher Fruchtknoten nicht befruchtet worden, und was das übelste ist, überall findet man in den Aehren eine große Menge fauler Körner. Ich erinnere mich nicht, jemals diese Krankheit, wenn man es so nennen kann, so häufig im Roggen angetroffen zu haben. Die Spelze sieht sich von außen gelbbräunlich an; wenn man sie öffnet, findet man darin ein Korn von derselben Farbe, anfangs mit Wasser, später aber mit einer gelblichten klebrichten übelriechenden Materie angefüllt, die endlich hart wird, wobei aber das Korn sehr zusammenschrumpft. Ich glaube die nächste Ursache dieser Fäulniß darin gefunden zu haben, daß eine oder mehrere Aehren nicht hervorgetreten sind, die dann bald in Fäulniß übergingen und das zarte Korn mit ansteckten; wenigstens habe ich in solchen von Fäulniß befallenen Aehren häufig kenntliche Ueberbleibsel von den Staubbeuteln angetroffen, und zugleich bemerkt, daß die Fäulung von der Spitze des Korns, wo jene faulende Reste lagen, zur Basis desselben herunterstieg. Auch habe ich beobachtet, daß man zwar überall und auf jedem Boden faule Körner in den Aehren findet, vorzüglich aber und in auffallend großer Menge bei spät gesäetem und sonst üppig aufgewachsenen Roggen. — Diese Krankheit ist, so viel ich weiß, noch nirgends beschrieben.

Den Staubbrand des Roggens, der überhaupt in diesen Gegenden sehr selten vorkommt, habe ich nirgends gefunden; dagegen ist das Mutterkorn, besonders auf fettem stark gedüngten Sandboden, ungewöhnlich häufig. Durch Zufall hatte ich Gelegenheit, an einer einzeln stehenden sehr üppigen Roggenpflanze das Entstehen und die Fortschritte dieser Krankheit zu beobachten. Diese Pflanze war auf Gartenboden aufgegangen, hatte sich ausnehmend bestockt, und stand, als die Aehren erschienen, wie das schöne Bild einer vollkommenen Roggenstaude da. Lange nach der Blüthe, die günstig war, so daß jetzt noch kein einziges Korn in den Aehren fehlt, blieben Halm und Blätter dunkelgrün, ein Beweis, daß die Wurzeln wohl zu viel Säfte herbeiführten. Dieser überflüßige Saft quoll nun an der Spindel (rachis) der Aehre, an den Blüthestielchen und unten an den Spelzen in Gestalt eines, wie ich ihn zuerst wahrnahm, schon verdickten Honigs hervor, der gelb war, gerade wie Honig schmeckte, und dicke Tropfen bildete. Ich bezeichnete mir die Stelle in der Aehre genau, und brachte selbst etwas von diesem Safte an einer andern Stelle auf ein Paar vollständig ausgewachsene, jedoch noch mit Milch erfüllte Körner, wie sie alle waren. Schon nach 8 Tagen zeigte sich an beiden Stellen das werdende Mutterkorn, wobei die Oberhaut des Saamenkornes geplatzt war,

und zwar oben, wo der Honig das Korn berührt hatte; auch zog sich hiebei, wie bei der Fäulniß, die Krankheit von oben nach unten. An anderen Stellen der Aehre, wo dieser Honigsaft nur in ganz feinen Tröpfchen aus der Oberhaut der Spelzen und der Stiele hervorgedrungen war, erschienen schwarze Punkte, wie Brandflecken.

Auch die Wirkung des Sauerkorns (Berberis vulgaris) habe ich beobachtet, und gefunden, daß es wohl ein von dieser Staude ausgehender Staub seyn müsse, der die Pflanzen verdirbt, weil die Wirkung sich zuerst als ein röthlicher Rost an Blättern und Stamm äußert, und durch Waschen, wie auch durch Regenwetter, dem Fortgange der Zerstörung Einhalt gethan werden kann.

Endlich erwähne ich noch der sonst zwar auch nicht so gar seltenen Erscheinung am Roggen, die aber in diesem Jahre so ungewöhnlich häufig ist, daß nemlich die Aehren sechszeilig sind, indem zwischen jedem Paar Blumen noch eine dritte gestielt da steht, die aber doch in der Regel nur ein unvollständiges oder häufig gar kein Korn enthält.

Obwohl in den Kleigegenden wenig Roggen ausgesäet ist, und dieser wenige obendrein sehr dünne und elend steht, so glaube ich doch für diese Gegenden, und so weit mir von der Weser, vom

Rhein und von der Maas her Nachrichten zugekommen sind, die diesjährige Ernte, alle Bodenarten durcheinander gerechnet, auf eine mittelmäßige oder fast mittelmäßige anschlagen zu können, indem derselbe auf dem Sande und lehmigen Sande wirklich ganz ausnehmend schön seyn soll.

Der Weizen steht durchgängig gut, und verspricht eine gute Ernte. Freilich versprach er im verflossenen Winter weit mehr, so daß man kaum einen Acker mit mittelmäßig scheinendem Weizen antraf; aber die allzu großen Versprechungen werden nun wohl selten erfüllt. Der naßkalte Mai dauerte ihm doch etwas zu lange, und er hat sich seitdem nicht recht erholen können; dabei war die Witterung während der Blüthe nicht günstig, und auch der Brand ist nicht selten. Dagegen ist mehr Weizen als gewöhnlich ausgesäet, weil es für den Roggen zu spät wurde, und die Aecker sind ziemlich gut bestaudet.

Die Gerste, wenn die spät gesäete sich nicht zu viel lagert, wozu es allerdings den Anschein hat, wird eine ungewöhnlich gute Ernte liefern; man hat sie, aus Mangel an gutem Saatkorne, und weil sie so theuer war (3 Rthlr. der B. Sch.), zum Glück sehr dünne ausgesäet. — Die bessere Bearbeitung des Bodens, welche man unumgänglich nöthig glaubte, weil die Aecker so sehr ver-

wildert aussahen, scheint hier die Haupturſache zu ſeyn; doch muß ihr die Witterung auch vorzüglich zugeſagt haben. Gerſte nach Kartoffeln, wie ich ſie baue, geht faſt ſämmtlich zu Lager.

Dagegen ſteht der Hafer überall ſchlecht, was mir immer auffallend bleibt, obwohl die einfurchige Beſtellung gewiß den Boden in keinen günſtigen Zuſtand bringen konnte. Aber auch der Dreeſchhafer iſt bei weitem nicht ſo üppig wie gewöhnlich, und nur auf gutem in alter Dungkraft befindlichem Acker, der auch gute Gerſte hätte tragen können, ſteht er gut. Selbſt der friſch gedüngte iſt kaum beſſer als ungedüngter. — — Ich glaube, daß hier fehlerhafte Beſtellung, weil die Zeit zu kurz wurde, und dann der Hafer gewöhnlich entgelten muß, ſchlechtes unreifes Saatkorn, und die Witterung zuſammen wirken, und jedes für ſich Theil an der ſchlechten Haferernte haben wird.

Erbſen und Bohnen ſind zu ſtark im Kraute, um ſehr viel Körner zu geben. Doch läßt ſich darüber mit Zuverläſſigkeit noch nichts ſagen. Wenn Regen in der Blüthezeit dieſen Früchten weniger ſchadet, als Gewitterluft, ſo kann die Ernte noch ergiebig genug ausfallen. — Auch auf dieſe Früchte ſcheint übrigens der friſche Dünger nur wenig Wirkung zu thun, vielleicht wohl, weil der Boden durch vielen und zum Theil hef-

tigen Regen zu stark zugeschlagen ist, und der Dünger keine Verbindung mit der Atmosphäre mehr hat. — — Die Gartenbohne steht überall schlecht, weil das Saatgut voriges Jahr nicht gehörig gezeitigt war; dies beweisen überjährige Bohnen.

Auch der Buchweizen hat etwas zu stark ins Kraut getrieben; er steht äußerst üppig. Der hinlänglich dünn gesäete, etwa 4 Metzen auf den Morgen, wird eine ausgezeichnete Ernte geben, wenn die Witterung von jetzt an nicht gar zu naß bleibt.

Die Kartoffeln stehen überall gut, besonders die mit dem Pfluge tief bearbeiteten. Es sind davon, gegen Erwartung, mehr als gewöhnlich gepflanzt. — Man bemerkt allgemein, — weil das alte Gemüse sämmtlich aufgezehrt ist, — daß sie sehr spät Knollen ansetzen.

Der Klee hatte sich den Winter hindurch ausnehmend gut erhalten, und versprach viel. Auch war der erste Schnitt überall gut; der zweite wird aber bei weitem schwächer. — Kleesaamen war im verflossenen Jahre sehr mißrathen, welches den engländischen Kaufleuten zu einem schändlichen Betruge Gelegenheit gab, indem sie uns anstatt Saamen des rothen Futterklees viele Zentner enthülseten Saamen von der Medicago lupulina verkauften, die kaum zur Weide taugt, und ohne Kalk nicht wächst.

Raps und Rübsaat sind ausnehmend gut gerathen.

Endlich haben die Wiesen im Durchschnitte wohl ein Viertel mehr Heu als in gewöhnlichen Jahren gegeben, und auf den Fettweiden sieht man schon jetzt fette Rinder und Ochsen.

Geschrieben Haus Darup am 28sten Julius 1817.

C. Freiherr von Bönnighausen,
Kreiskommissair.

V.

Landwirthschaftlicher Bericht aus der Kur-Mark

über

Bestellung, Ernte, Preise u. s. w.

Die seit Ende Juli wieder eingetretene Dürre von starken auszehrenden Winden begleitet, erleichterte zwar das Erntegeschäft aufs erfreulichste, hat aber die große Hoffnung, welche man auf die später bestellten, noch ungereiften Sommerfrüchte setzte, sehr vereitelt. Die so viel versprechende Gerste ist nothreif geworden und hat in reichlichem Stroh und großen Aehren nur kleine, verschrumpfte Körner bekommen. Der Hafer, der schon früher weniger versprach, ist dadurch um so schlechter geworden. Besonders nachtheilig ist diese Dürre den anfangs durch Nässe kränkelnden Erdtoffeln gewesen; wozu noch kam, daß die in Niederungen und Sinken stehenden, in ihrem Kraute durch Frühreife sehr litten und dadurch in ihrem noch unvollen-

deten Wachsthume gestört wurden, so daß ihr Ertrag fast allgemein nur zur Hälfte des gewöhnlichen angenommen werden kann.

Wir haben in diesem Sommer Regen und Sonnenschein, jedes fast zu viel, aber nicht gehörig abwechselnd, gehabt. Zweimal folgte auf Perioden von übermäßiger Näße, eine den Boden verschalende und die vom Wasser aufgedunsenen Pflanzen verschrumpfende Dürre. Die periodisch eingetretene Dürre erhärtete selbst den milderen, sandigen Lehmboden oft so, daß Wende-, Ruhr- und Saatfurche schwer zu bearbeiten war. Sonst aber war sie gewiß dem in zwei nassen Sommern sehr verkrauteten und durch Brachbearbeitung nicht genug gereinigten Acker höchst wohlthätig, und seit mehreren Jahren zeigt sich in diesem Herbste zum ersten Male eine Winterbestellung, mit der man zufrieden seyn und worauf man die Hoffnung einer reichlichen Ernte gründen kann. Eine beabsichtigte frühe Bestellung ward zwar auf gebundenen Boden durch die höchst schwierige Bearbeitung, auf leichter zerfallenden durch die Besorgniß, daß das Getreide im trocknen Pulver doch nicht laufen würde, verhindert, — wie denn auch wirklich der anfangs September gesäete Roggen größtentheils erst anfangs Octobers, nach einem durchdringenden Regen hervorstach, nachmals fiel aber die Saat in eine sehr milde, ausgebrannte und reine Krume.

Die Besorgniß mancher, die früh gesäet hatten und deren Saat zweiläufig geworden, ist ungegründet. Es schadet dieß der Winterung, die sich genugsam wieder ausgleicht, nicht; und daß nach dem dürren Herbste von 1810 eine schlechte Ernte folgte, hatte andere zureichende Ursachen. Kurz, wenn eine gute Bestellung der Winterung eine halbe Sicherung für eine der Kraft des Bodens angemessene gute Ernte giebt; so dürfen wir uns solcher erfreuen.

Der Stamm des Grases hatte sich nach dem ersten Schnitt so gesetzt, daß die Nachheuernte der eintretenden Dürre ungeachtet, mehrentheils sehr reichlich ausfiel und vortrefflich eingebracht wurde. Dieß war auch mit dem zweiten Schnitt des Klees der Fall, wenn man den ersten früh genug genommen hatte. Die reichliche Heuernte kommt aber um so mehr zu statten, da die meisten, die ihr Vieh im guten Stande erhalten wollten, schon seit Anfang Septembers sich genöthigt gesehen haben, trocknes Futter auf dem Stalle zu geben, da die Weiden sämmtlich verdorret waren und die Stoppel überall kein Kraut erzeugte.

Da nun der Ausfall der Erdoffeln hinzukommt, so wird bei einem etwas strengen Winter dennoch die Futterung knapp werden. Mithin beschränken vorsichtige Wirthe ihr aufzustallendes Mastvieh sehr, um so mehr da das magere Vieh bisher in

sehr hohem Preise erhalten worden. Fettvieh mögte daher im Frühjahr sehr selten werden, und die Befriedigung des Bedarfs fast nur auf den Branntweinbrennereien beruhen; die aber wahrscheinlich auch bei den hohen Getreidepreisen und dem Mißwachs der Ertoffeln ihren Betrieb beschränken werden.

Den Schaafen sind die trocknen Perioden dieses Sommers sehr gedeihlich gewesen, und wo sich auch kein grünes Hälmchen zeigte und es schien, als ob sie die Erde selbst fräßen, da erhielten sie sich doch in besserem Stande, wie im vorigem Jahre auf hochgrüner Weide. Die Wolle hat sich besonders dicht gesetzt und die Heerden geben alle Merkmale von Kraft und Gesundheit zu erkennen.

Da aber der Verlust an Lämmern und Jährlingen im verwichnen Frühjahr in vielen Gegenden, obwohl nicht bei uns, sehr groß war und manche ihr sämmtliches junges Vieh verloren; so ist in feinen echten Schäfereien die Nachfrage nach Märzvieh auf künftigen Sommer so groß, daß es in den meisten schon zu hohen Preisen versagt ist; in andern nur in der Erwartung noch höherer Preise zurückgehalten wird; um so mehr, da sich Begehr nach echten Merinos immer mehr ausdehnt.

Die Mittel- und grobe Wolle, — denn die hochfeine ist längst verkauft, — ist beträchtlich seit der Marktzeit im Preise gestiegen und die Nach-

frage danach dringend; denn die Wollfabriken gehen wieder sehr gut. Nur werden manche, die nicht zu rechter Zeit eingekauft haben, aus Mangel an Material ihren Betrieb beschränken müssen.

Die Kornpreise sind seit dem September wieder mehr gestiegen und stehen jetzt beträchtlich höher als im vorigen Jahre nach der Ernte. Um diese Zeit stand der Roggen in Holland noch auf 176 und 180, jetzt auf 250 und 256. Die Zeitungsschreiber, die, von allen Orten her, eine unermeßliche Ernte verkündigten, wissen dieß nicht anders zu erklären, als dadurch, daß sie die so oft widerlegte Meinung des Pöbels aufs neue verbreiten: es werde dieß durch Verabredungen der Getreidewucherer bewirkt. Wenn man auch zugiebt, daß Getreidehändler in einigen Stadtdistricten am Schlusse eines dürftigen Erntejahrs die Preise in ihrer Gewalt haben, — wozu es keiner positiven Verabredung, die immer bei jedem gewöhnlichen Handelsartikel, besonders aber bei diesem, eine Thorheit wäre, bedarf — so kann man ihnen doch keine so tolle Speculation beimessen, daß sie die Preise zu einer Zeit in die Höhe trieben, wo sie ihre Einkäufe und Contracte machen müssen. Vielmehr ist es bekannt, daß die Aufkäufer um diese Jahrszeit die Meinung zu verbreiten suchen, als sey unerschöpflicher Ueberfluß vorhanden und als würden die Preise sehr niedrig werden. Es werden

doch wohl nur sehr wenige solcher Thoren unter ihnen seyen, die ihre Vorräthe zu den hohen Preisen im Mai und Junius nicht losgeschlagen hätten; indem sie durchaus nicht erwarten konnten, daß sie nach der Ernte so bleiben würden.

Ueber Verhältniß hoch, gegen den Ernteertrag im Ganzen, sind die Preise in diesem Augenblicke wirklich. Aber das rührt vielmehr daher, daß gar keine Vorräthe vom vorigen Jahre geblieben sind, und daß der Landwirth erst säen und selbst essen will, bevor er viel zu Markte bringt. Sie werden in den nächsten Monaten wieder, wenn gleich wahrscheinlich nicht für die Dauer, bis auf den Standpunkt fallen, der in unserm Berichte, Möglin den 30sten Julius angegeben war. Denn damals konnte man sich noch größere Hoffnung für das Sommergetreide, was nachmals in unsern Gegenden durch die Dürre so litt, machen. Auch war das Mißrathen der Ertoffeln in dem Maaße noch nicht vorabzusehen.

Wirklicher Mangel und Hungersnoth, wie im vorigen Jahre in einigen Districten Deutschlands, wird in diesem Jahre gewiß nicht entstehen; es sey denn, daß einige deutsche Länder, nach dem tollen Rathe der Hanauer und anderer Zeitungen (S. Berlinische Nachrichten Nro. 120 und 123.) solche Maaßregeln ergriffen, wodurch sie nicht nur für das jetzige Jahr, sondern auch für lange Zeiten

unfehlbar herbeigeführt werden müßten. Wer würde nicht bei den hohen Productionskosten seinen Getreideanbau auf seinen und der Seinigen Bedarf einschränken, wenn ihm die freie Disposition darüber genommen und die Vorräthe als Gemeingut betrachtet würden. Im Kriege hat sich's freilich der Landmann gefallen lassen müssen; aber will man ihn im fortdauernden Kriegsunterdrückungsstande erklären, so ist es mit seinem Gewerbe und mithin mit der bürgerlichen Gesellschaft und dem Staate bald vorbei. Oder will man den Landmann durch Zwangsmittel anhalten, zureichendes Getreide zu bauen? Soll der Gutsbesitzer, nachdem man die Leibeigenschaft aufgehoben, nun Sclav der Städter werden? Oder will man ihn doch in den Zustand versetzen, worin die Eingebornen in Paraguay von den Jesuiter-Vätern gehalten wurden? Wenn die Staatswirthschaft nach den engen Ansichten einer Hauswirthschaft geführt werden soll, so müßte dieser Zustand eintreten; der Regent müßte dann jeden zur Arbeit treiben, auch jedem sein Futter zutheilen.

Die Regensburger Zeitung macht die Bemerkung, daß die höhern Preise zur Gewohnheit würden. Sey das Getreide wegen Mißwachs einmal gestiegen, so falle es nicht auf den vormaligen Preis wieder herab und so würde alles immer theurer. Hierdurch komme das Geldvermögen gegen das

Grundvermögen in ein nachtheiliges Verhältniß zu stehen! — Darin liegt etwas Wahres; aber es ist nicht Gewohnheit, sondern der natürliche Gang der Dinge. Denn so wie der Preis der Lebensmittel steigt, steigt auch der Preis der Arbeit und alles dessen, was dadurch hervorgebracht wird und was der Landwirth zu seiner Production braucht. Diese kostet ihm also mehr, mithin muß er für das Produkt mehr erhalten, wenn er die Production nicht einschränken soll. Und so schrauben die Producte die Arbeit und diese die Producte im Nominalwerthe in die Höhe. Gestiegener Arbeits- und Fabricationspreis fällt aber noch schwieriger auf seinen vorigen Standpunkt herab, wenn auch der Grund seines Steigens aufhört. Dieß ist vielleicht mehr die Ursach des Steigens des Nominalpreises aller Dinge oder des Fallens der edlen Metalle als die fortdauernde Vermehrung dieses Tauschmittels in der Handelswelt. So weit die Geschichte reicht, ist dieses Steigen des Nominalpreises in mehr oder minder starken Progressionen zu bemerken, und es sind immer nur sehr kurze Perioden gewesen, wo es in Stillstand kam und zurückfiel. Dieß ist so und muß so seyn: ohne das wäre bald alles Vermögen der Nation in den Händen der Juden! Denn das Geldvermögen, wenn es nicht verzehrt wird, häuft sich durch Zinses Zinsen auf eine ungeheure Weise zusammen. Nur dadurch,

durch, daß sich sein Werth immer vermindert, kommt die Vermögens-Vertheilung einigermaßen wieder ins Gleichgewicht. Sehr wahr und treffend war das, was im Englischen Parlamente gesagt wurde: „Die Regierung müßte die Theurung eher befördern als vermindern, weil dadurch die Staatsschuld herabfiele. England würde durchaus nicht mehr bestehen und die Auflagen zur Deckung der Zinsen aufbringen können, wenn das Geld jetzt so viel, wie vor 50 Jahren, gälte. Dies Fallen des Silberwerthes, — was einerlei ist mit dem Steigen des Nominalwerthes aller andern Dinge, — sey der wahre Sinking found." Daraus allein läßt sich die manchem so problematische Erhaltung von England und aller sehr verschuldeten Staaten erklären. Nominal vermehren sich die Zinsen und andere Staatsausgaben, mithin die Auflagen, und es bleibt immer ein Deficit was gedeckt werden muß. Real ist es aber bei weitem nicht so arg, als es scheint. Dieses Sinken des Geldwerthes ist der natürliche Gang, den man nicht zu befördern braucht, den man aber glücklicherweise eben so wenig hemmen kann.

Jedoch mag für den jetzigen Augenblick wohl auch eine reale Steigerung der Getreidepreise eintreten. Der Krieg hatte Pflugschaar und Sensen in Waffen umgeschmiedet, und durch den Drang Lebensmittel und Geld herbeizuschaffen, Betriebs-

Capital und selbst die im Boden gesammelte Fruchtbarkeit in manchen Gegenden erschöpft und alle Melioration gehindert, mithin Deteriorationen bewirkt. Es wäre auch ohne Schuld der Witterung, in diesen Jahren wahrscheinlich weniger producirt. Die Bevölkerung hat nicht abgenommen; Jenner hat wohl so viele erhalten als Napoleon gemordet. Nur der arbeitenden, ausgewachsenen Männer sind vorerst weniger, und auch dadurch ist die Arbeit theurer geworden. Die Consumtion hat sich nicht vermindert und wird sich bei ruhigen Zeiten mit der Bevölkerung stark vermehren. Es ist also wahrlich wohl Zeit, das Eisen und so weiter dem Pfluge wieder zu geben, oder ihm doch nicht mehr abzunehmen, sonst könnte allerdings recht arger und dauernder Mangel entstehen.

Auch das ist nicht zu leugnen, daß in manchen Gegenden die Aufhebung der Hofedienste die Productionskosten, mithin das Product vorerst steigert. Ein Gutsbesitzer der jetzt fortkommen will, muß berechnen, in welchem Verhältnisse der wahrscheinliche Preis des Mehrertrages gegen den höhern Kostenaufwand zur Bewirkung desselben steht; und wenn er findet, daß jener diesen nicht mit Sicherheit deckt, so wird er ihn nicht unternehmen. Das dritte Korn deckt jetzt kaum den Kostenaufwand, wenn der Roggenpreis nicht 2 Thaler ist.

Wo man nicht mehr gewinnen kann, läßt man solches Land liegen, bis es durch natürlichen Graswuchs wieder Kraft gesammelt hat, wodurch allerdings ein großer Ausfall in der Masse der Producte entsteht, wenn man andern Aeckern durch einen höheren Aufwand nicht mehr als bisher abzugewinnen sucht; was aber nur dann geschehen wird, wenn der Landwirth die Neigung und das Vermögen durch Preise, die den jetzigen Verhältnissen der Dinge angemessen sind, dazu nachhaltig — denn das Momentane hilft nichts — bekommt.

Wenn es wahr ist, was in Nro. 23. der Berlinischen Nachrichten steht, daß in Amsterdam und Antwerpen für 60 Millionen Gulden Getreide aufgekauft werde, so läßt sich der oben angegebene hohe Preis in Holland erklären, der dann natürlich wieder zurückwirkt, indem das Getreide doch in Amsterdam und Antwerpen nicht erbauet wird. Steigt es in Amsterdam, so steigt es in Hamburg, Rostock und Danzig, und steigt es in diesen Plätzen, so steigt es bei uns; nicht weil von uns Korn dahin verfahren wurde, sondern weil kein fremdes zu uns kommt, wenn wir es nicht theuer bezahlen.

Verböte unsere Staatsverwaltung unsere unbedeutende Ausfuhr, so wäre es mit der Einfuhr ganz vorbei. Und wiche sie von dem, nach überwiegenden Gründen angenommenen, Princip des

freien Kornhandels ab, so wäre das erweckte Bestreben zu höherer Production wieder unterdrückt. Diese kann aber nie urplötzlich erreicht werden; der Stoff dazu muß sich durch weise Leitung der Naturkräfte im Boden — zumal in einem solchen wie der unsrige größtentheils ist — erst bilden und ansammeln.

Dies sind lauter bekannte und von allen Verständigen anerkannte Dinge. Da aber alle Zeitungen jetzt mit allerlei Tabagieen- und Kaffee-Schwestern-Gewäsche über das, was die Regierungen hinsichtlich der Kornpreise zu thun hätten, angefüllt sind, und sogar türkische Maaßregeln empfohlen werden; so mag es gut seyn, sie wieder in Erinnerung zu bringen.

Neueste, allgemeine Handelsnachrichten, in Bezug auf landwirthschaftliche Producte.

Möglin den 20sten October 1817.

In London galt zu Anfange dieses Monats deutscher (tadelhafter) Weizen noch über 80, englischer weißer Weizen aber 100 Schilling das Quarter. Im Laufe des vorigen Monats waren 4000 Faß Mehl aus Amerika angekommen, die willige Käufer fanden. Nach Berichten vom 30sten September hatten Spanier und Portugiesen Aufträge

dabei gegeben, weswegen die Preise nicht weiter gewichen waren.

In Danzig hielten sich die Preise des hochbunten Weizens im Laufe des vorigen Monats noch über 700 Fl., sind aber zu Anfang des laufenden auf 396 gefallen. Die Roggenpreise waren seit mehreren Wochen zwischen 270 — 310 stehen geblieben.

Nach Königsberger Berichten vom 7ten October wurde dort der Roggen mit 290 — 300 bezahlt.

In Petersburg hielten sich die Roggenpreise bis in die Mitte des vorigen Monats zwischen 21 — 22. Nach Berichten vom 25sten September vermuthete man, wegen Mangels an Aufträgen zu diesen Preisen, ein Sinken derselben.

In Hamburg am 13ten October Weizen 195 bis 220 Rthlr. Roggen 142 Rthlr. Hamb. Cour.

In Riga den 9ten September Curländischer (getrockneter) Weizen 180 — 190; Polnischer 150 — 170 Silberrubel.

In Stockholm den 23sten September die Tonne Roggen 11⅓ Rthlr. Gerste 8 Rthlr. 32 Schill.

In Amsterdam den 30sten September, weißer Weizen 370 Goldgulden, Petersburger 270 Goldgulden. Roggen galt den 7ten October 180 — 186 Goldgulden oder 257 Cour. Gulden. In der Niederländischen Staatszeitung waren die Durchschnitts-

preise des Roggens von mehreren Städten noch auf 250 bis 315 Cour. Gulden angegeben.

In Antwerpen den 26sten September das Hectoliter Roggen 8 Cour. Gulden 30 Kr. im Durchschnitt.

Im Allgemeinen kann man annehmen, daß seit dem Junius bis zu Anfange Octobers in den Haupthandelsplätzen die Preise des Roggens um 30 p. C. gefallen sind. Jedoch stehen sie höher, wie im vorigen Jahre um diese Zeit. Ein mehreres Sinken ist bei erfolgender Zufuhr zu erwarten und tritt auf dem einländischen Märkten bereits ein.

Rüböl war zu Amsterdam in der Mitte dieses Monats von 90 Gulden auf 83½ gewichen und auf den 1sten November ward auf 87½ contrahirt.

Taback galt in Riga den 9ten September 82 — 83. Am 27sten September wurden in Hamburg 70,000 Pf. unsortirten Portorico zu 10⅝ — 12 Schilling Cour. verkauft. In Amsterdam waren die Preise hoch, dagegen in London niedriger gegangen.

Kleesaamen galt in Amsterdam den 10ten October weißer 38 — 44, rother 32 — 34 Cour. Gulden die 100 Pf.

Wolle war viel zur Frankfurther Messe a. M. gebracht, aber wenig verkauft worden. Die wolle-

nen Waaren waren um 10 p. C. niedriger verkauft. Den spätern Nachrichten vom 4ten October zufolge, war aber wieder viele Nachfrage nach feiner Wolle entstanden.

Butter zu Amsterdam den 10ten October für 80 Pf. Leydensche Grasbutter 50 Cour. Gulden, Friesische 30 — 40 Cour. Gulden.

Inhalt.

I. Die Theorie über das Verhältniß der Ernten zu der Fruchtbarkeit des Bodens, ihre Vermehrung und Erschöpfung, nach meiner jetzigen Ansicht. Seite 235

II. Ueber Witterungslehre (Meteorologie). . — 296
(Die hiezu gehörige Tafel wird mit dem nächsten Stück nachgeliefert).

III. Beiträge zur Kenntniß der Westfälischen Landwirthschaft. . . . . — 339

IV. Ausführliche und motivirte Nachricht über den wahrscheinlichen Ertrag der diesjährigen Ernte in der Provinz Westfalen. . . . . — 411

V. Landwirthschaftlicher Bericht aus der Kur-Mark über Bestellung, Ernte, Preise u. s. w. . — 434

I.

Briefe eines Reisenden über den gegenwärtigen Zustand der Landwirthschaft in Brittannien.

Dritter Brief.

Sie erinnern sich, mein Freund, daß ursprünglich das Ziel meiner Reise in die Grafschaft Norfolk, Holkham — der Landsitz des Herrn Coke — war, und daß mich nur der Zufall nach Warham leitete. Mehrere Tage blieb ich dort, und genoß nicht bloß alles, was das Leben in einer schönen Natur herzerhebendes und die Gastfreundschaft erquickliches hat, sondern sammelte auch für den Zweck meiner Reise wahrscheinlich mehr, als geschehen seyn würde, wenn ich mich, wie es anfangs meine Absicht war, unmittelbar an Herrn Coke selbst gewandt hätte. Dies für mich höchst glückliche Zusammentreffen von Umständen machte mich fast unentschlossen, ob ich mein Empfehlungsschreiben an Herrn Coke noch abgeben sollte, was wahr-

scheinlich eine Versetzung aus Herrn Bloomfields freundlicher Wohnung in das prachtvolle Schloß zu Holkham zur Folge gehabt haben würde. Die Nachricht aber, daß Herr Coke eben im Begriff sey, nach London abzureisen, ließ mir keine Wahl mehr, und ich mußte mich begnügen, durch Herrn Bloomfield mit Herrn Cokes Oberverwalter bekannt gemacht zu werden, welcher mir die zunächst um Holkham belegenen Pachthöfe mit vieler Bereitwilligkeit zeigte, und mich wiederholentlich mehrere Stunden begleitete.

Das Schloß Holkham liegt, wie die meisten großen englischen Landsitze, in einem Parke, welcher, obgleich sehr groß und schön, dennoch nicht zu den vorzüglichsten im Lande gehört. Da nämlich die Gegend hoch und trocken ist, so enthält der Park nicht zureichend große Wassermassen, um sie zu bedeutenden Effecten zu benutzen, und das Grün des Rasens ist eben deshalb weniger glänzend, was vielleicht auch darin seinen Grund findet, daß dieser Park nicht mit Wild besetzt ist, sondern den Schaafen der in und um denselben belegenen Farms zur Weide dient. Allerdings geht dadurch ein wesentlicher Theil der Schönheit verloren, allein Herr Coke ist zu sehr Landwirth, um nicht die Benutzung der Weide durch Hausthiere vorzuziehen.

Doch die Hirsche und Rehe in den englischen Parks können kaum Wild genannt werden, da sie

so zahm sind, daß man sie oft mit den Händen berühren und liebkosen kann. Diese vollständige Entwilderung schadet jedoch dem Geschmacke des Wildes in England, — für den Ausländer nehmlich — denn das Fleisch verliert ganz den eigenthümlichen Wildgeschmack und erhält dagegen eine weichliche Süßlichkeit, die es unschmackhaft macht.

Ich enthalte mich ungern, mein Freund, Ihnen bei dieser Gelegenheit etwas Umständlicheres über die englischen Parks zu sagen, die man sehr uneigentlich englische Gärten nennt, da sie doch nur durch die Kunst verschönerte Gegenden sind. In der That gehören sie zu den Gegenständen, wodurch die Bewunderung des Ausländers am meisten erregt wird; denn alles was man auf dem Continent nachahmend in dieser Art dargestellt sieht, erreicht nicht, sondern verfehlt oft ganz die Eigenthümlichkeit dieser wunderbaren und entzückenden Anlagen. Oft bin ich bei einsamen Ritten in den Parks — zu Fuß lassen sich nicht mehrere hundert oder tausend Acre durchwandern, auch gehört bekanntlich das Zufußgehen in England zu den Dingen, die Armuth und Dürftigkeit bezeichnen, wofür sich ein Reisender zu hüten hat, wenn es ihm nicht wie unserm Landsmann Moritz gehen soll, der oft selbst an den Thüren der Wirthshäuser abgewiesen ward, weil er zu Fuß ging. Dagegen aber ist auch für das Bedürfniß des Reisenden, um kleine Touren

zu machen, auf das Vollständigste gesorgt; denn fast in allen Wirthshäusern, gleichviel ob in der Stadt oder auf dem Lande, erhält man nicht bloß einen Miethswagen, sondern auch nette einspännige Fuhrwerke, Gig genannt, auch fast immer gute Reitpferde. — Oft bin ich, wie gesagt, bei einsamen Ritten in den Parks bemüht gewesen, mir das Räthsel zu lösen, woran es denn eigentlich liegt, daß ein solcher Park, wie die englischen, nirgends auf dem Continent gefunden wird; obgleich in Frankreich, den Niederlanden und in allen Theilen Deutschlands, ein oft von der Natur sehr begünstigtes Streben statt gefunden hat, in dieser Hinsicht nicht hinter den Engländern zurück zu stehn. Daß das Clima, besonders die feuchte Luft, ein vorzüglicheres Grün des Rasens und der Bäume veranlaßt, ist eben so bekannt, als ausgemacht; aber auch in der hügelichten, oder eigentlich wellenförmigen Oberfläche Englands, mit Ausnahme von Walis und einiger vollkommen bergigen Grafschaften, liegt ein besonderer Grund der Verschönerungs-Fähigkeit jener Gegenden, und nicht minder in der Eigenthümlichkeit des Landes, wonach äußerst selten zusammenhängende Waldungen, überall jedoch mit den schönsten Eichen und Buchen bewachsene Hügel gefunden werden. Diese aber sind seit mehreren Generationen, gleich ehrwürdigen Tempeln der Natur, sorgsam gepflegt und erhalten worden; denn

sie sind nicht das Eigenthum kleiner und deshalb oft bedrängter Grundeigenthümer, sondern sie machen einen wesentlichen Bestandtheil der über das ganze Land verbreiteten großen untheilbaren und unverschuldbaren Besitzungen aus, die sich in den ersten Familien des Landes vererben. Diese großen ländlichen Besitzthümer, deren Bestehen mit der Landesverfassung zusammen hängt, sind die ursprüngliche Veranlassung des Entstehens und Erhaltens jener, dem Lande zur unendlichen Zierde gereichenden, herrlichen Anlagen. Zu ihrem Gelingen ist zwar die Schönheit der Gegend ein wesentliches, jedoch nicht das einzige Erforderniß.

Nicht minder gehört dazu derjenige angeborne Kunstsinn — fast möchte ich sagen Instinkt, — durch welchen der Mensch fähig gemacht wird, die schöne Natur noch zu verschönern. Dieser Instinkt aber waltet in England nicht bloß in der Gartenkunst, sondern in allem, was auf die Verschönerung ländlicher Gegenstände Bezug hat. Fast möchte man glauben, er walte nur auf dieser Insel, denn in der That bleibt jede Nachahmung der englischen Gartenkunst auf dem festen Lande unbegreiflich hinter den Urbilden zurück. Durch eine seltsame, aber sehr erklärliche Association der Ideen drängt sich mir der fromme Wunsch auf, daß es nicht mit einem andern, wichtigeren Dinge: den Verfassungen auf dem Continente, eben so gehn

möge, wie mit der Nachahmung der englischen Gärten.

Entschuldigen Sie diese Abschweifung, mein Freund, ich kehre zu unsern Gegenständen zurück.

Theils in, theils zunächst um den Park von Holkham liegen die drei Farms, welche Hr. Coke selbst bewirthschaftet. Sie enthalten zusammen 3000 Acre Pflugland; keiner von ihnen ist also so groß als Hrn. Bloomfields Farm.

Der durch die ganze Grafschaft Norfolk gewöhnliche Fruchtwechsel in Vier- und Sechsfeldern findet auch hier statt, jedoch wird Ersterem der Vorzug gegeben. Ich bin die Rüben-, Gerste-, Klee- und Weitzenfelder genau durchgangen, und glaube, unbeschadet ihrer Vortrefflichkeit, sagen zu müssen, daß sie die Bloomfieldschen nicht erreichen. Dies war besonders in Absicht der Reinheit der Gerste der Fall, wo ich nicht lange vergeblich nach einigen Pflanzen Hedrich zu suchen hatte.

Das Korn war sämmtlich gedrillt, um so mehr also war ich verwundert, auch unter Weitzen den wilden Mohn nicht unbedeutend blühen zu sehn. Die Einsaat gab mir Herrn Cokes Oberverwalter genau eben so pro Acre an, wie Herr Bloomfield, den Ertrag aber, sowohl im Weitzen als in der Gerste, höher, und da beide Früchte unbestritten in Warham besser standen, so bestätigte dies meine Vermuthung, die ich Ihnen bereits geäußert

habe, daß nehmlich Herr Bloomfield den Ertrag seiner Früchte absichtlich zu niedrig angab. Der entgegengesetzte Fall, daß der Verwalter prahlerisch den Ertrag zu hoch angegeben habe, ist keinesweges anzunehmen, da nicht bloß 5 Quarter pro Acre Weitzen und 6 Quarter pro Acre Gerste für gedrilltes Korn kein sehr hoher Ertrag ist, sondern da auch dieser Verwalter ein fast gar zu einsylbiger Mensch war, welcher unter seinen oft zum Uebermaas ungesprächigen Landsleuten, sich auch durch die besondere Kürze seiner Antworten, und wo möglich gänzliches Schweigen, auszeichnete. Im Uebrigen ist dieser Mann gewiß ein sehr vorzügliches Individuum, dafür bürgt nicht bloß Hrn. Cokes Wohl, sondern auch das vortreffliche Zeugniß, welches ihm Herr Bloomfield in jeder Hinsicht gab.

Man war in Holkhampark eben beschäftigt, eine große künstliche Wiese, deren Ertrag für die Höhe des Bodens in der That erstaunenswürdig war, zu erndten. Die Schwaden des Grases lagen so hoch, daß ihre Ausbreitung und gehörige Abtrocknung viel Zeit und Arbeit erfordert haben würde. Dies geschah hier unmittelbar nach dem Mähen, durch eine ohnlängst erst erfundene überaus zweckmäßige Maschine, welche man Hay roller — Heuwalze — nennt. Ich will versuchen, sie Ihnen so gut als es sich mit Worten ohne Zeichnung thun läßt, zu beschreiben.

Eine vier Fuß lange und 18 Zoll — dünkt mich — im Durchmesser starke Walze, aus eisernen Stäben gebildet — wie die bekannte hölzerne Maschine, deren man sich zum Waschen der Erdtoffeln bedient — ist rundum mit eisernen gekrümmten 6 Zoll langen Haken, welche auf den eisernen Stäben stehn, versehn. Die Axe dieser Walze ist zugleich die Axe der beiden eisernen Räder, welche wenig höher sind als die Walze mit Inbegriff der Haken. An der Nabe des Rades ist vorn eine Büchse, in welcher die Axe sich dreht und an diesen Büchsen ein leichter eiserner Bügel, welcher auf der vordern Seite die Walze umgiebt, und an welchem eine Gabel zur Anspannung des Pferdes befestigt wird. Die ganze Maschine ist von Eisen, und so leicht, daß ein Mensch sie mit einer Hand in Bewegung setzen kann. Ihre Anwendung ist folgende:

Nach erfolgtem Mähen reitet ein Knabe mit der Maschine quer über die Schwaden. Mit den Rädern dreht sich die Walze, und die Haken, welche bis auf einen halben Zoll an den Erdboden reichen, greifen in die Schwaden ein, fassen so viel Gras auf, als ihre Krümmung verstattet, und führen es bis auf den Punkt in die Höhe, wo sie es wieder fallen lassen müssen. Durch diese Operation wird das Gras durch die Luft geworfen und so vollständig gestreut, als es kaum mit Menschen-

händen geschehen kann. Ich lasse dahin gestellt seyn, ob, wie mich Jedermann versicherte, die Bewegung des Grases durch die Luft so wesentlich zu schnellerer Trocknung desselben beiträgt; sie ist jedoch bedeutender als man, ohne die Maschine wirken gesehn zu haben, glauben sollte. Das Gras wird nehmlich durch das Umdrehen der Walze 3 — 4 Fuß hoch in die Höhe geschleudert, und wenn man die Maschine von weitem arbeiten sieht, so hat es das Ansehen, als ob man ein großes grünes Tuch aufgehangen sähe, welches der Wind bewege. In der That verrichtet ein Knabe mit einem Pferde mittelst dieser Maschine in einem Tage mehr als 30 Menschen vermögen würden, da er fortgesetzt einen sehr starken Schritt reitet. Bedingniß der Anwendbarkeit derselben ist, ein vollkommen geebneter Wiesengrund. Auch will es mir scheinen, daß sie nur bei starken Schwaden recht wirksam seyn könne. Für die Besitzer großer Wiesenflächen, besonders in Strohmniederungen, wo der Graswuchs stark ist, würde diese Maschine gewiß von großer Ersprießlichkeit seyn. Auch ist sie nicht theuer, denn mich dünkt, man hatte mir den Preis derselben auf 5 Pf. Sterling angegeben; und in Deutschland nachgemacht, kann sie so viel nicht kosten.

Unter der Menge landwirthschaftlicher Maschinen aller Art, welche mir auf Hrn. Cokes Pachthofe, in einem besonders dazu bestimm-

ten Hause gezeigt wurden, fand ich auch eine bei uns noch nicht bekannte, welche ich bei Besichtigung eines Pachthofes in Hampshire hatte arbeiten sehen, und bei dessen Beschreibung zu erwähnen gedachte; was jedoch auch hier geschehen kann, da man sich ihrer in Holkham gleichfalls bedient.

Es ist dies eine Maschine zum Kleesäen, wodurch dieses Geschäft schneller, regelmäßiger und sparsamer verrichtet wird. Auf dem Gestelle einer Handkarre, wie das Gestell eines Bohnendrillers, mit gegossenem leichtem eisernem Rade, steht ein 12 Fuß langer schmaler Kasten, in der Form eines Prismas, dessen breite Seite oben 10 Zoll, die schmale unten 1½ Zoll breit ist. Letztere hat statt des Bodens ein Sieb von Blech, wie eine Sandbüchse oder Zuckerdose, dessen Löcher so groß sind, daß ein Kleekorn bequem durchfallen kann. Unter dem Siebe ist eine Klappe, gleichfalls von Blech, welche der Führer der Maschine vermittelst eines Stäbchens aus starkem Eisendrath aufstoßen und zuziehen kann. Ersteres geschieht, sobald er die Maschine in Bewegung setzt; dann fallen die Kleesaamenkörner, wie aus einer Streubüchse, und zwar nicht aufeinander, sondern nebeneinander, mehr oder weniger dünn oder dick, je nachdem der Säer einen starken oder kurzen Schritt geht. Will er umwenden, oder stille halten, so zieht er mit dem Drathstabe die Klappe über das

Sieb; welches mitten in der Bewegung der Karre bequem geschehen kann, da er einen Tragriehm über die Schultern hat, und also die rechte Hand füglich einige Sekunden loslassen kann.

Durch diese Maschine wird der Saamen ohnfehlbar viel regulärer ausgestreut, als die Hand des geschicktesten Säers zu thun vermag. Eben so gewiß wird überaus viel an Saamen gespart, und dadurch zwei Zwecke erreicht, deren Wichtigkeit jedem Landwirth, welcher den rothen Klee im Großen baut, ohne weitere Demonstration einleuchten muß. Auch an Zeit wird gewonnen, denn ein Mann säet vermittelst dieser Maschine so viel als zwei, da der Kasten vermöge seiner Länge von 12 Fuß so breit streuet, als drei Würfe der Hand kaum reichen. Mich dünkt, der Kasten konnte einen Berliner Scheffel fassen, doch kommt es auf seine Größe nur in sofern an, als seine Schwere die Kräfte des Menschen, welcher die Karre fährt, nicht übersteigt. Auf meine Frage: ob sich die Löcher des Siebes nicht bei dem Zudrang der Körner, welche durch ihre eigene Schwere und die prismatische Form des Kastens veranlaßt wird, verstopfen, antwortete der Säer: dies sei nicht der Fall und werde durch die rüttelnde Bewegung der Karre verhindert.

Diese Maschine ist in der That überaus zweckmäßig, und empfiehlt sich auch schon durch ihre

Simplicität, denn sie kann nicht wandelbar werden, was, wie jeder weiß, der mit landwirthschaftlichen Maschinen zu thun gehabt hat, leider der Fall der meisten ist.

Im übrigen habe ich überall wo man es kannte, mit dieser Maschine Klee zu säen, und mit jener Heu zu trocknen, ihre Vortrefflichkeit preisen hören, sogar in Schottland, wo man sonst gar nicht für das in England oft in Spielerei ausartende landwirthschaftliche Maschinenwesen ist.

In der That sieht man oft bei den englischen Landwirthen eine Menge gepriesener und kostbarer landwirthschaftlicher Maschinen, bloß zur Schau ausgestellt stehen. Bei dieser Gelegenheit kann ich den Wunsch nicht unterdrücken, mein Freund, es möge doch bei uns immer mehr beherziget werden, daß die Anschaffung fremder, wenn auch wirklich besserer Werkzeuge, Geräthe und Maschinen, keineswegs zu den unnachläßlichen Erfordernissen einer der Vervollkommung entgegen zu führenden Landwirthschaft ist. Wer unter uns hat nicht in dieser Hinsicht ein bedeutendes Lehrgeld gegeben, eine Menge unangenehmer Erfahrungen gesammelt, mit daraus erwachsenden Störungen verknüpft. Leider ist es eines der gewöhnlichen Gebrechen der befangenen menschlichen Einsicht, oft die Mittel mit dem Zwecke zu verwechseln; absonderlich aber geschieht es in der Ausübung des

nützlichsten aller Gewerbe, dessen unschätzbarster Werth, dessen beglückendste Anmuth in der Ueberzeugtheit seiner Vervollkommnungsfähigkeit liegt.

Der Betrieb in den durch Herrn Coke selbst geleiteten Wirthschaften ist ganz derselbe wie bei Herrn Bloomfield, so daß ich, was den Lohn der Arbeiter und die Art und Weise ihrer Anstellung anbetrifft, so wie auch die Behandlung der einzelnen Gegenstände des Ackerbaues, die Stärke der Anspannung nach Maasgabe der verschiedenen Größe der Höfe, und bei jedem mit der Feldwirthschaft in Verbindung stehenden Geschäfte keine Abweichung beobachten konnte, welche des Anmerkens werth gewesen wäre.

Auch hier steht die Schaafzucht unmittelbar neben dem Ackerbaue, und übertrifft ihn vielleicht im Reinertrage. Herr Coke ist seit länger als 20 Jahren Lehrer und Vorbild der englischen Landwirthe. Er hat mit eben so viel Eifer als Weisheit jeglichen Zweck des Gewerbes zu vervollkommnen gestrebt, vor allem aber sein Augenmerk auf die Schaafzucht gerichtet. Ihre Wichtigkeit tritt mit jedem Jahre entschiedener hervor, da die unermeßliche Fleisch-Consumtion dieses fast übervölkerten Landes die Lösung der Aufgabe: wie auf dem mindesten Raume das meiste Produkt animalischer Menschennahrung hervorgebracht werden

könne? zu einem Gegenstande von der allerhöchsten Wichtigkeit gemacht hat.

Ohne, wie Backewell durch sinnreichen Zwang der Natur, auf dem Wege fortgesetzter Veredelung des Schaafes zum Zwecke einer größeren Fleischmasse eine neue Race gebildet zu haben, hat Hr. Coke dennoch kein geringeres Verdienst als jener. Durch seine fortgesetzten Untersuchungen ist nehmlich jetzt theoretisch und praktisch festgestellt, welche von den verschiedenen einheimischen und ausländischen Schaafracen für die eingehegten und nach richtigen Grundsätzen bewirthschafteten Ländereien in allen Theilen Englands die angemessenste ist.

Obgleich Herr Coke eine Zeitlang geneigt war, dem feinwollichten Spanischen Schaafe, um seines Fließes willen, den Vorzug zu geben, so ist er doch immer auch ein eifriger Verehrer und Beförderer der Bakewellschen Race gewesen. Bekanntlich vereinigte sich vor etwa 15 Jahren die gerechte Bewunderung der außerordentlichen Zwecke, die jener scharfsinnige Viehzuchter erreichte, mit der Liebhaberei, Mode und Gewinnsucht in einem solchen Grade, daß dadurch der Nachkommenschaft die ursprünglich Bakewellsche Schaaffamilie zu einem fast fabelhaften Werthe erhoben wurde, auf welchem sie zwar jetzt nicht mehr steht, jedoch viel langsamer herabsinkt, als sich erwarten ließ. Ich werde Ihnen von diesen wunderbaren Thieren viel-

leicht ein anderes mal erzählen, mein Freund, da sie eigentlich nicht zu der Norfolkschen Wirthschaft gehören, wo sie nur auf einigen, in sehr hoher Cultur stehenden Farms gehalten wurden, und jetzt, in Folge des von Herrn Coke gegebenen Beispiels, sollten gefunden werden. Er, und mit ihm der größte Theil seiner Pächter, geben dem Southdown-Schaafe einen entschiedenen Vorzug vor jeder andern Race, den ihnen der unbefangene Beobachter im Allgemeinen und ohne Berücksichtigung der, die Frage oft ganz anders stellende Verhältnisse, schon deshalb einräumen muß, weil sie zeither dem Bakewellschen und dem Merino-Schaafe mitten inne stehen, und das fette Fleisch des einen mit dem feinen Fließe des andern auf eine Art vereinigen, wodurch beide Zwecke, zwar in vermindertem, aber doch in zureichendem Maaße erreicht worden.

Diese Thiere, welche man jetzt fast in allen Grafschaften Englands und auch im südlichen Theile Schottlands findet, gehören ursprünglich in der Grafschaft Sussex zu Hause, werden jedoch jetzt am meisten auf den großen, zum Theil sehr öden Weiden von Wittshire, Dorsetshire und Somersetshire gezogen. Dort kann man sie zwar nicht fett machen, bringt sie jedoch durch den Verkauf der zweijährigen magern Hammel und Schaafe an die Großfarmer in den mittelländischen Graf-

schaften neben dem Wollertrage sehr hoch. Ich habe in den genannten Grafschaften, besonders in Wiltshire um Salesburg, in einer Heidegegend, welche man Salesburg plain nennt — hier ist das berühmte Stonehenge, die Ueberbleibsel eines Druidentempels, wovon die Reisebeschreiber viel erzählen, was aber, wie so manche Dinge, in der Beschreibung interessanter ist, als in der Wirklichkeit — mehrere Tausende dieser Southdowns gesehn, und kann kaum begreifen, wie sie sich auf diesen Steppen nähren können. Ein großer Strich dieser Heiden gehört dem Lord Douglas, dessen Sitz Amblesburg, ohnfern jener Ruinen, ist. Dort war es, wo ich mit einem Schäfer, der eine Heerde von 800 Stück hütete, längere Zeit umherging und mir von ihm die wahren Verhältnisse dieser Heerden beschreiben ließ. Sehr interessant ist es, dasselbe Thier mit nicht minder feiner Wolle, nur ein wenig kleiner, in dieser Wüste umherirren zu sehn, welches man in den fruchtbarsten Grafschaften Englands, in den üppigsten Koppeln weidend, oder in Horden mit grünen Wicken gespeiset, wiederfindet. Mit der besseren Nahrung verliert sich die Wildheit dieser Schaafe, die so groß ist, daß es selbst dem Schäfer bei Amblesburg unmöglich war, ein Schaaf zu meiner näheren Besichtigung zu fangen. Fast das ganze Jahr bleiben diese Thiere auf jenen Heiden, und erhalten nur im dringenden

Noth-

Nothfall, wenn etwa auf 24 Stunden Schnee fällt, was jedoch in diesem südlichsten Theile Englands selten der Fall ist, in den Höfen der Farms einiges Stroh und Heu. Das Southdown-Schaaf hat keine Hörner, und ist im Gesicht grau oder gesprenkelt. Dieselben Farben-Nüancen haben ihre dünnen Beine, wovon die vordern nicht lang sind, so daß das Schaaf vorn niedriger als hinten zu seyn scheint. Bei Herrn Bloomfields Schäferei habe ich erwähnt, daß ihm sein überaus stark gefuttertes Southdown-Schaaf 4 Pfund Wolle giebt. Der Verwalter zu Holkham und mehrere andere Pächter, die ich auf verschiedenen Punkten meiner Reise über den Wollertrag ihrer Southdown-Schaafe befragte, gaben mir denselben im Durchschnitt zu 3 Pfund an. Der Schäfer zu Ambleshurg aber erhält, nach seiner Angabe, 2 — 2½ Pf., und das ist, in Verhältniß der Nahrung, die jene und diese Thiere erhalten, ein bei weitem größerer Ertrag. Hätte ich dies bloß dort gehört, so würde ich es für einen Irrthum halten, es ist mir jedoch öfter wiederholt worden, und dies bestätigt meinen Glauben, daß das Schaaf zwar das mehr erhaltende Futter allerdings durch seinen höhern Wollertrag bezahlt, jedoch nicht in dem Maaße, als es viele glauben, sondern nur bis auf einen gewissen Punkt, von welchen ab das Mehrgegebene vielleicht einen behaglicheren Zustand des Schaafes,

nicht aber seine höhere Benutzung veranlaßt. Dies ist höchst wahrscheinlich bei allen Thieren der Fall, bei den Schaafen aber ein um so wichtigerer Gegenstand, als die Vermehrung der Kopfzahl bis auf den äußersten Punkt, den Weide und Futter verstatten, das sicherste Mittel zur Vermehrung an Weide und Futter ist. Es gehört nehmlich zu den Grundsätzen der englischen Landwirthe, die Koppeln, auf welchen sie Schaafe weiden, so stark als nur immer möglich ist, mit denselben zu besetzen, indem der Graswuchs durch Dünger und Lager auf die zuversichtlichste Weise befördert wird. Dieselbe Erfahrung macht auch der deutsche Landwirth, der Schaafe auf angeführten Weiden in der Koppel oder Schlagwirthschaft hält.

Man hält es für eine Eigenthümlichkeit der Southdown-Schaafe, daß sie bei reichlicher Futterung oft 2 Lämmer zugleich bringen; jedoch ist dies bei weitem nicht so allgemein der Fall, als Culley in seinem auch bei uns bekannten Werke: Observations on lioestock behauptet. Außer mehrern mündlichen Versicherungen bewies mir dies auch ein Artikel, welchen ich in Devonshire weekly advertises am 4ten July v. J. fand, worin unter mehreren Prämien, welche die landwirthschaftliche Gesellschaft für die südwestlichen Provinzen ausgetheilt hatte, einer erwähnt ward, welche einen Schäfer zugesprochen worden, der von 300 South-

down-Müttern 365 Lämmer gezogen und in gutem Stande abgesetzt, nachgewiesen hatte.

Insbesondere ist es die Fähigkeit schnell fett zu werden, welche dieser Race einen so wesentlichen Vorzug giebt. Man schlachtet sie schon 15 Monat alt, und läßt sie selten über $2\frac{1}{2}$ Jahr alt werden, dann wiegt das Viertel in der Regel über 20 Pf. Der Preis war im vorigen Jahre 2 Pf. Sterling für das Stück, fett; mager aber etwas über halb so viel.

Was die Feinheit der Wolle anbetrifft, so kann ich sie kaum mit der bei uns in der 2ten und 3ten Generation veredelten Landwolle vergleichen. Dies beweißt auch schon ihr Preis, denn eine Wolle, für welche in England nicht mehr als $2\frac{1}{2}$ Schilling d. i. 20 gr. für das Pfund bezahlt wird, würde bei uns nicht über 12 gr. pro Pf. gelten. Im übrigen hält man den Preis von $2\frac{1}{2}$ Schill. auch zu niedrig, und Hr. Coke hatte auf seinem Vorrathshaufe nicht weniger als 3 Schuren seiner Wolle liegen, die er nicht unter 3 Schill. verkaufen wollte.

Uebrigens hat das Fleisch dieser Race einen feinern Geschmack, als das Fleisch des Spanischen Schaafes, über dessen geringen Werth, zum Zwecke menschlicher Nahrung, wohl in allen Ländern, wo man es kennt, nur eine Stimme ist. Da nun das feinwolligte Schaaf bei uns einheimisch zu

werden anfängt, und wegen seiner Verbreitung und Vermischung mit der Landrace, ein feines, saftiges Hammelfleisch bald zu den seltenen Leckereien gehören dürfte, so möchte es vielleicht keine ganz unfruchtbare Speculation seyn, in der Nähe einer großen und üppigen Stadt eine Schäferei solcher Southdowns zu bilden. Die Seltenheit der Sache, und die Menge der üppigen Verzehrer, könnten dem Eigenthümer leicht einen Preis seiner 15 Monate alten Hämmel verschaffen, welcher den Englischen wenig nachsteht, und dann könnte bei einen angemessenen Wollverkaufe eine solche Southdown-Schäferei eben so gut hier den Ertrag einer Merinoheerde übertreffen, als es in England der Fall ist.

Wenigstens hätte der Unternehmer kaum die Hälfte des Capitals, welches zum Ankauf feinerer Schaafe erforderlich ist, anzulegen, und den Vortheil minderer Pflege und Sorgfalt obenein. Gewiß ist es, daß das Southdownschaaf ein munteres, dauerhaftes und zum Hordenschlag geeignetes Thier ist, welches bei uns gedeihen würde, da es im südlichen Schottlande, dessen Clima fast dem unsrigen gleich ist, ganz einheimisch zu werden anfängt. Auch auf Herrn Cokes Farm werden die Schaafe zum Theil mit grünen Rüben in Horden gefüttert, und überall so gehalten wie bei Herrn Bloomfield. Sie finden auf den Rasen-

stücken des Parks einen großen Theil ihrer Nahrung, und deshalb wird auch kein weißer Klee zur Schaafweide in dem vierfeldrigen Fruchtwechsel dieser drei Farms aufgenommen, sondern der rothe Klee, dessen Saamen man so wie die Saat der Wicken kauft, wird zu Heu gemacht.

Eine nicht unbedeutende Zahl Kühe weiden im Park von Holkham. Sie sind sämmtlich von der Devonshire Race, welcher Herr Coke den Vorzug vor jeder andern giebt. Obgleich jene Kühe an Farbe, Größe und Gestalt vollkommen Herrn Bloomfields Kühen gleichen, so räumte Herrn Cokes Verwalter doch ein, daß sie weit hinter diesen zurückständen, indem sich die eigentlichen Criterien der Race an den Thieren des Herrn Bloomfields viel entschiedener darstellten. Herr Bloomfield, welchen ich dies für ihn so ehrenvolle Geständniß mitzutheilen nicht versäumte, freute sich über die Wahrheitsliebe seines Freundes, und zeigte mir am andern Tage diese besonders gepriesenen örtlichen Schönheiten und Zeichen der edelsten Abkunft an seinen Kühen und Bullen. Allerdings konnte ich einen Unterschied wahrnehmen, und manche, sonst kaum bemerkbare, Schönheit nach umständlicher Auseinandersetzung derselben auch finden, ohne dabei an Polonius erinnert zu werden, den Hamlet die Aehnlichkeit der Wolken mit allerlei Thieren vordemon-

strirt. Aufrichtig gestanden aber gehört doch eine Art von Glaube dazu, um alles zu sehn, was ein Englischer Viehzüchter an seinen Hoch- oder Vollblutthieren aller Art nicht bloß sieht, sondern auch fühlt, sogar schmeckt, wenn er es in der Schüssel vor sich stehen hat. So will ich glauben, daß es allerdings ein Zeichen der Schönheit und reinsten Abkunft eines Dewonshire-Ochsen oder Kuh ist, wenn die Farbe dem schönsten Mahagoniholz gleicht; wenn das Maul und das Horn gelb, die Stirn platt und der Kopf kurz ist; wenn die Haut dünn, fein und beweglich ist, die Beine dünn und nicht zu lang noch zu kurz sind; Rücken und Leib gerade, der Schwanz aber hoch angesetzt und lang ist. Aber ein wenig an Charlatanerie gränzt es doch, wenn behauptet wird, es käme sehr darauf an, ob der Ochse sein Auge mehr oder weniger nach rückwärts drehen kann; ob die schwarzen Tüpfel in der rothen Haut symmetrisch geordnet scheinen, ob die Hüften einen Zoll mehr oder weniger tief unter dem Rückgrad stehn, und ob sogar das Ende des Schweifs mit einem runden oder einem länglichen Büschel Haare besetzt ist.

Mag es auch seyn, daß man in allen diesen Dingen in England zu weit geht, gewiß bleibt es immer, daß ohne eine fast zur Leidenschaft werdende Liebhaberei für schönes Vieh, besonders ohne sehr hohe Preise ausgezeichneter Individuen, — an

welchem die Selbstgefälligkeit des Besitzers in allen Ländern immer fabelhafte Eigenthümlichkeiten entdecken wird, — nirgends eine vollkommene Viehzucht erreicht werden kann. Sie ist aber nur dann vollkommen, wenn jede Art der Benutzung ihre eigene Race hat. So ist es in England, und schon in dieser Geschiedenheit der Race in Bezug auf die Verschiedenheit ihrer Zwecke, läßt sich der Grund finden, weshalb man in der Veredlung der Hausthiere dort viel weiter ist, als in allen andern Ländern.

Pferde werden auf Hrn. Cokes Farms nicht gezogen, wie überhaupt selten in Norfolk. Auf jedem Hofe hält man nur ein Paar zur Viehfütterung, uebst dem erforderlichen weiblichen Gesinde. Alle Arbeit wird durch Tagelöhner verrichtet, welche in den zunächst belegenen Dörfern wohnen. Wo diese von den Farms zu entfetnt liegen, sind Wohnungen für die Tagelöhner in der Nachbarschaft derselben angelegt; wodurch sich, da die Tagelöhner Gartenland und in der Regel allerlei Naturalien erhalten, eine Art vou Dorfverhältniß bildet, welches jedoch für den Farmen keineswegs vortheilhaft seyn soll.

Ich breche hier ab, um im nächsten Briefe meine Bemerkungen über Holkham und die Norfolksche Wirthschaft zu schließen.

S.... v. K.....f.

II.

Beiträge
zur
Kenntniß der Westfälischen Landwirthschaft.

Vom
Herrn Regierungsrath Schwerz zu Münster.
(Fortsetzung.)

Zweiter Beitrag.
Zustand des Ackerbaues in dem Fürstenthum Minden.

I.) Lage und Boden.

Das Fürstenthum Minden hat eine von der Natur sehr begünstigte Lage, und jedermann kennt die schönen Gegenden der Weser. Der nördliche Theil der Provinz ist flach, und der Anblick über diese unermessene mit einzelnen Höfen, Landhäusern und Dörfern übersäete Flur ist so schön und reich, als das Herz es wünschen kann. Der ganze Streifen längs dem Fuße des Wehengebirges von Lübecke nach Minden und längs den Ufern der Weser hat einen schweren schwarzen fettigen, oder kostbaren

rothen Boden. Er mischt sich aber mehr mit Sand oder Moor in dem Verhältnisse, als man nach Norden vorrückt, und endiget sich in der Gegend von Rhaden in losem Sand- auch Moorboden.

Der südliche Theil des Fürstenthums ist uneben, zum Theil gebirgig, daher wechselt der Boden mannigfaltig ab. Es fehlt zwar nicht an nassem Boden, der bei schlechter Witterung nicht wohl zu bearbeiten, und in nassen Jahren wenig ergiebig ist, indessen ist doch der größte Theil trocken, mehr mild als zähe, nicht steinig noch moorig. Es ist bald ein sandiger Lehm-, bald ein lehmiger Sandboden, der mehr oder weniger Dammerde enthält. Nur wenige Felder besitzen in diesem Theile eine tief eindringende Ackerkrume. Sie gründet auf magerem Lehm, oder Sand, oder gar Eisenstein; aber nicht auf Kalk noch Mergel. Der Einfluß jener Unterlagen, wenn sie hoch zu Tage sind, ist bekannt. Sie hindern nicht selten das tiefe Pflügen, halten die Feuchtigkeit zu viel oder zu wenig auf, und benachtheiligen die Fruchtbarkeit der Oberkrume. So giebt es hier Sandboden, auf welchem die Früchte verdorren, und Lehmboden, der auffriert; daher der Roggen wenig darauf gedeihet. Einige schöne Ebenen haben einen lockeren und vortheilhaft gemischten Boden. Das Uebrige ist, ohne gebirgig zu seyn, doch uneben und hügelicht. Anstatt daß anderswo der Weizen mehr in

den Tiefen gebauet wird, so ist es hier, mit wenigen Ausnahmen, umgekehrt, und der beste Weizenboden findet sich auf den Anhöhen; indem der Boden da steifer nnd schwerer ist, als in den Vertiefungen. Es giebt hier einigen Sandboden, von dem man behauptet, daß er durchaus keine Cultur annehme, und nur zu Nadelholz tauglich sey.

II.) Zustand und Fortschritte der Cultur.

Ich will hier einen würdigen Mann aus dem Mindenschen sprechen lassen, dem der Leser Manches in der gegenwärtigen Beschreibung zu verdanken hat. In den 40 Jahren, sagt der Pastor Weihe von Mennighüffen, wo ich hier beobachten konnte, hat die Cultur sich immer verbessert. Ich theile ihre Fortschritte in vier Perioden. Vor der ersten war hier noch alles beim Alten. Jeder bestellte seinen Acker, wie Vater und Großvater ihn bestellt hatten. An besondere Verbesserungen dachte niemand. Das Einzige, was man that, war das Mergeln, welches wahrscheinlich hier schon seit Jahrhunderten statt gehabt hat. Der Kleebau war noch nicht bekannt, außer was etwa jemand in dem Garten anzog. Der damalige Cantor Graff, der etwas las, und daher seinen kleinen Ackerbau mit vielem Eifer betrieb, und ich selbst, wir waren die ersten, die es unternahmen, Klee in freiem Felde zu bauen, wobei wir im Anfange durch das Be-

hüten der Felder gleich nach der Aerndte nicht wenig Schaden erlitten. Indessen ertrugen wir alles mit Gelassenheit in Hoffnung auf eine bessere Zukunft. Unsere Hoffnung ging bald in Erfüllung. Der Klee wuchs, so bald er im Frühjahre Ruhe hatte, wieder heran. Das gab Aufsehen. Bald wagte es einer, dann noch einer, ein wenig auszusäen, und, siehe da! er gerieth. Die Sache griff nun um sich, wurde allgemein, und der Mißbrauch des Abhütens ging von selbst ein. Dieses war die erste Periode!"

„Die zweite trat unmittelbar darauf ein. Es war die Erweiterung des Kartoffelbaues, der bis dahin blos auf die Gärten beschränkt gewesen war, und der, da die Gärten unbedeutend sind, nicht groß seyn konnte. Der brave Cantor und ich gaben auch hier das Beispiel, und bauten sie im Felde. Die Einwohner waren diesmal etwas schwer zur Nachahmung zu bewegen, weniger aus Abgang von Ueberzeugung der Nützlichkeit, als aus Furcht vor Schaden; denn auch hier stand der Verbesserung das freie Herumlaufen der Schweine im Wege, sowohl im Frühjahre, wann die Kartoffeln gelegt wurden, als im Spätjahre, wann das Getreide das Feld geräumt hatte. Indessen überwog der Wunsch für ein so vortreffliches Gewächs vor und nach die Furcht vor dem Schaden, und so be-

hauptete auch diese Cultur einen ihr wohl gebührenden Platz auf allen Feldern."

„Die dritte Periode der Verbesserung unserer Landescultur trat ein mit der Theilung der Gemeinheiten, die, wie alles Gute, anfangs vielen Widerspruch fand, aber doch durchgesetzt wurde, und eine gänzliche Umwälzung in der Landwirthschaft hervorbrachte. So lange die Marken ungetheilt waren, trieb jedermann sein Vieh im Sommer, und selbst im Winter, wenn die Erde nicht mit Schnee bedeckt war, hinein. Ich sage jedermann; der große Bauer sowohl, als der Kötter und der Heuerling. An Stallfütterung war nicht erlaubt zu denken, ein Paar Personen ausgenommen, die damit einen Anfang gemacht hatten, aber doch auch ihr Vieh zum Theil mit austrieben. Den kleinen Leuten, welche die freie Hut den meisten Nutzen hätte gewähren sollen, brachte sie den meisten Nachtheil. Sie hielten gewöhnlich mehr Vieh als sie durchwintern konnten, kauften in der Aerndte etwas Korn zusammen, um ihr überzähliges Vieh bei Leben zu erhalten, und mußten dann das Geld für das Erkaufte kümmerlich zusammen spinnen. So brachte ihnen das Vieh, das doch noch immer nur eine schlechte Sommerweide hatte, und den Dung verschleppte, wenig Nutzen. Selbst die großen Bauern mußten alljährlich Butter zukaufen. Zur Einführung der Stallfütterung hat-

ten die kleinen Leute zu wenig Land, um darauf allein zureichendes Futter für das Vieh zu gewinnen. Die Markentheilung, indem sie ihnen von einer Seite die Weide nahm, gab ihnen von der andern in dem vergrößerten Eigenthume die Mittel zu einer bessern Viehzucht wieder. Die Stallfütterung ward nothwendig, und Klee- und Kartoffelbau erreichten ihre höchste Stufe, zumal da man lernte, diese letztere unter Haufen in freier Luft aufzubewahren, und dadurch die Keller zu entbehren.

„Endlich rückte die vierte Periode der erhöheten Cultur und des verbesserten Zustandes der kleinen Leute in unserer Gegend heran. Es war die Zeit, wo diese anfingen, sich der Kühe bei dem Pfluge, der Egge, des Mistkarrens und des Aerndtewagens zu bedienen. Vorher waren die Kleinen in allen diesen Stücken von den Größeren abhängig, mußten sich harte Bedingungen dabei gefallen lassen, und hatten den Verdruß zu sehen, daß die Arbeit gewöhnlich zur Unzeit, im Regen, oder auf eine untreue Art geschah, welches nur nachtheilige Aerndten zur Folge haben konnte.

Die Vermehrung der Aecker vermehrte die Noth, und diese führte zum Nachdenken über ihre Abhülfe. Es machte einer den Versuch mit ein Paar Kühen. Es ging, und sogleich brachen alle los. Nie ist eine Neuerung mit schnelleren Schrit-

ten vor sich gegangen als diese. Der Vortheil war so sichtbar, daß nicht allein Kötter und Heuerlinge nunmehr ihren Acker mit eignen Kühen bestellten, sondern daß selbst Bauern, die sonst zwei Pferde hielten, diese abschafften, und ihre Kühe anspannten. Da die Kühe der Arbeit wegen auch besser genährt wurden, so gaben sie nicht allein Milch und Butter, sondern auch mehr als sie sonst bei ihrem Weidegange auf der Mark, frei von aller Arbeit, gegeben hatten. Dabei steht der kleine Bauer nunmehr unabhängig für sich da, benutzt jeden günstigen Augenblick auf dem Felde, spart sein Geld, hat schönes Vieh und reichere Aerndten. In der traurigen Epoche von 1806 bis 1815 zumal, zeigte sich der Vortheil, den wir von dem Gebrauche der Kühe bei unserer Arbeit gewonnen hatten. Bei den vielen Kriegesfuhren, womit die Pferdhaltenden Bauern geplagt waren, würde ohne die Kühe die Hälfte des Ackers ungebaut liegen geblieben seyn. Ich wiederhole es: unser Acker ist jetzt im Ganzen ergiebiger, wozu auch der Fruchtwechsel mit Klee und Kartoffeln beiträgt. Wir haben manchen Fortschritt gemacht, ob ich gleich gestehen muß, daß wir auch noch manchen zu machen haben."

So weit der würdige Pastor Weihe. Man wird bemerkt haben, wie das ganze Aufkommen des Ackerbaues nur bloß um das Aufkommen des

Viehstandes kreist, daß also Futter, Sorge und Boden, den man diesem weiht, für jenen nicht verloren, daher das System, was sich darauf gründet, kein System des Verderbens, wofür einige Schwindelköpfe es noch zu unsern Tagen ausposaunt haben, sondern ein System des Heils für Staat und Vaterland sey.

Was die flache Gegend, namentlich das schöne Land zwischen Minden und Lübecke betrifft: so zweifle ich, ob die Cultur gleiche Fortschritte mit dem so eben angeführten Theil des Fürstenthums gemacht habe. Vielleicht ist der Boden zu gut, und der Mensch schlendert darauf unbedachtsam fort, weil er sich auf die milde Natur verläßt, die das Gängelband mit kräftiger Hand anfaßt, und ihn zwar stolpern, aber doch nicht hinstürzen läßt. Obgleich die Gemeinheiten in dem nördlichen sandigen Theile getheilt sind, so kann man dieses daselbst nicht als eine Periode oder Verbesserung des Ackerbaues ansehen. Sie sind getheilt, und bleiben was sie waren. Die lieben alten Fußtapfen nach dem Weidegange sind noch da, und die läßt der Ochse nicht gern unbetreten. Der Kleebau ist noch zurück und der Glaube herrscht, daß bei ganzer Stallfütterung Milch und Gesundheit zu Grunde gehen. Hier fehlet wohl ein Pastor Weihe und ein Cantor Graff!

III.) Gespann, Gespannarbeit, Werkzeuge.

Man bedient sich im Mindenschen der Pferde zum Ackerbau. Der Gebrauch der Kühe zu demselben Endzwecke hat erst, wie gesagt, vor zehn bis zwölf Jahren in dem südlichen Theile dieser Provinz den Anfang genommen, sich auch schon in etwas auf den sandigen Gegenden des nördlichen Theils verbreitet, und wird daselbst immer beliebter. Man bedient sich der Kühe sowohl bei dem Pfluge, als bei der Egge, vor dem Mistkarren wie vor dem Aerndtewagen. Einige fahren sogar damit den Mergel aus der Entfernung von einer Meile bei, so schlecht auch immer die Wege dahin sind. Man behauptet indessen, daß man sich ihrer auf schwerem fetten Boden, wie der um Lübecke, nicht bedienen kann, und die Arbeit damit nur schlechte Aerndten zur Folge gehabt hat. Auf einem feuchten Teige kann nun freilich die Kuh eben so wenig als der Ochse zur Arbeit gebraucht werden. Ist der Boden aber trocken, so wird seine Festigkeit nicht hindern, bei einem zweckmäßigen Werkzeuge auch mit Kühen darauf zu Stande zu kommen. Der Nutzen, den ihr Gebrauch den kleinen Bauern gewähren würde, fiel mir besonders auf, als ich aus dem Mindenschen nach Jöllenbeck in der Grafschaft Ravensberg kam, und drei Männer fand, die sich an einer mühsamen Egge erschöpften, und nicht weit davon zwei, die an eine

Walze

Walze gespannt waren, während ihre Kühe müßig im Stalle standen, oder auf der Weide hergingen.

Sowohl Kühe als Ochsen ziehen mit Hals und Brust, und nicht mit dem Kopfe. Man spannt 2, 3 — 4 Kühe an, je nachdem man sie hat. Mit den Pferden geht es eben so. Wer 4 Pferde hat, spannt ihrer nicht leicht 2 vor den Pflug, und doch wird der, welcher ihrer nur 2 besitzt, auch damit fertig. Wer 10 Morgen baut, hat 2 Pferde, und wer ihrer 20 — 25 baut, hat ihrer 4. Ob 4 Pferde nicht den größten Theil des reinen Ertrags von 25 Morgen Land aufzehren? Doch entschuldigen vielleicht zum Theil die schlechten Wege diesen Mißbrauch, und beweisen dadurch den unersetzlichen Schaden, den sie der Landwirthschaft bringen. Die Kunst, die Pferde zu leiten, ist auch nicht weit her. Es müssen schon 2 gut abgerichtete Pferde seyn, wenn ein Pflüger allein damit zurecht kommen soll; sonst muß ihm ein Leiter zu Hülfe kommen. Bei 3 — 4 Pferden ist letzterer hier unerläßlich. Zu Kühen gehört immer ein Treiber, und ich erinnere mich nicht, einen allein damit pflügen gesehen zu haben.

Der Pflug hat ein unbewegliches Streichbrett, und meistens ein moldenförmliches Pflugschaar, das dem brabantischen ähnelt, aber einen stumpfen Winkel bildet. Würde das Streichbrett sich

nach dem Schaare durch eine ähnliche moldenförmige Schweifung richten und ununterbrochen den Grund von dem Schaare übernehmen, heben und kehren, wie solches bei dem brabanter Pfluge statt hat, so würde der Pflug ohne Zweifel besser seyn. Man giebt ihm hier den Namen Pulterpflug, und hält ihn, da er den Schnitt fast ganz umlegt, und dabei verkrümelt, auf schwerem Boden für vortheilhaft. Dagegen wollen einige, daß er den leichten Boden zu viel auflockere, welches freilich bei oberflächlichem, aber nicht bei tiefem Pflügen, nachtheilig werden kann.

Die Tiefe des Pflügens hängt zu viel von dem Untergrunde, dem Gespanne und dem Eigensinne des Pflügers ab, als daß etwas darüber gesagt werden könnte. In Westfahlen hat nicht, wie bei den schmalen Ackerbeeten in Belgien, jeder Schnitt seine gesetzliche Tiefe. Man ist froh wenn nur das Land umgewendet ist. Zu dem Sommergetreide wird in der Regel tiefer als zum Wintergetreide gepflügt. Der Dung wird allemal nur flach in die Erde gebracht, um ihn für die folgende Saat durch ein etwas tieferes Pflügen wieder in die Höhe zu bringen. Beim Stoppelpflügen (Strekken) können zwei Pferde täglich zwei bis drittehalb Morgen, und ist der Boden leicht, drei Morgen abfertigen. Beim Wenden, daß zur Gerste in der Regel nur flach statt hat, so wie beim Dungun-

terpflügen, beschafft man 2 Morgen; oder nur anderthalb, wenn es tief geschehen soll. Spannt man aber 4 Pferde an, so können 2 Morgen im letzten Falle abgefertiget werden.

Man bedient sich fleißig sowohl der Egge als der Walze. Besonders aber ersterer. Zum Hafer wird viermal geeggt, und es giebt Leute die es 6 — 7 mal dafür wiederholen. Man spannt lieber 3 — 4 Pferde als 2 vor die Egge.

Wer Gras oder Klee genug hat, füttert im Sommer die Pferde gern grün. Wer es kann, läßt sie nebenher ausgehen und hüten. Im Winter ist das erste Futter, womit schon gleich nach der Aerndte angefangen wird, geschnittener Roggen, wozu der schlechtere und mit Trespe untermengte gewählt wird. Wenn die Wintersaat vollendet ist, füttern die meisten mit Wicken, wozu Stroh mit durchgeschnitten wird. Im Frühjahre, wenn die Arbeit von neuem angeht, hält man sich gern an das sogenannte Fastenfutter. Es besteht in unausgedroschnem Hafer, der in der Fastenzeit zerschnitten und aufbewahrt wird und bis in den Sommer ausreicht. Daneben bekommen die Pferde ihre Ration Heu.

Da hier wenig oder keine Weiden sind, so kann die Pferdezucht nicht stark betrieben werden. Wer kann, zieht sich indessen selbst sein Pferd an. Auf Schönheit wird dabei weniger gesehen, als

auf Güte. Durch das frühe Anspannen werden die jungen Fohlen schon im zweiten Jahre verdorben. Viele verkrüppeln, und erlangen nie die gehörige Größe und Stärke. — Viele Verbesserung wird sich hier in diesen Fache nicht anbringen lassen. Die Einrichtung mit passenden Zuchthengsten würde indessen immer noch von Nutzen seyn.

IV.) Nutzvieh.

Hornvieh.

Man kann die Sommerstallfütterung als allgemein ansehen; obgleich man das Vieh auch etwas ausläßt, und manchmal auf eine Dreische bringt. Auf jedem Fall erhält es seine Hauptnahrung in dem Stalle. Man ist noch immer der Meinung, daß das Vieh zu seiner Gesundheit einer kleinen Promenade in freier Luft nöthig habe. Bei den hiesigen Markentheilungen hat man zum Behufe der kleinen Leute und Heuerlinge einen Hüteplatz neben jedem Dorfe gelassen, er reicht aber nicht zu, wenn sie ihren Kühen nicht die Hauptfütterung auf dem Stalle geben.

Die Sommerfütterung geschieht mit Gras und sogenanntem Futterkorn, d. i. einem Gemische von Gerste und Hafer, die man mit Klee aussäet, und ein oder zweimal abschneidet, während dem der Klee heranwächst, und noch vor Winter geschnitten werden kann. Gewiß eine sehr herrliche Methode! —

Da jenes Sommerfutter aber erst später zu gebrauchen ist, so säet man im Herbste etwas Roggen auf solche Felder, die im folgenden Jahre mit Steckrüben, und dergleichen Brachfrüchten bestellt werden sollen. Dieser Roggen liefert, wenn man will, zwei Schnitte, wovon der erste dem Klee vorhergeht. — Gewiß alles sehr vortrefflich und nachahmungswerth! — Im Winter füttert jeder so gut er kann. In der Regel ist es geschnittenes Stroh, worunter etwas gutes Heu geschnitten wird. Wer von seinen Kühen Nutzen ziehen will, der sucht sich auf den Winter einen Vorrath von Rüben, Runkeln, Steckrüben, Kartoffeln u. s. w. zu verschaffen, und mischt solche entweder mit dem Strohfutter, oder mit dem Getränke. Die Bemittelten setzen für ihre Milchkühe sogar etwas gemahlnes Korn, wie Haser, Trespe oder Kleien und Oelkuchen hinzu. Die Fütterung geschieht kalt. Allenfalls wird bei großer Kälte das Saufen etwas erwärmt.

Das Wirrstroh ausgenommen, wird alles trockene Futter geschnitten; bei dem grünen geschieht es nur in besonderen Fällen, wenn z. B. der Klee zu hartstänglich geworden ist; oder wenn das Vieh zu viel von den Fliegen geplagt wird und daher das Futter aus der Krippe um sich her schleudert; oder bei kärglichem Vorrathe an Grünfutter, wenn der Ackerwirth genöthi-

get wird, Stroh mit zu füttern; wie dieses im Sommer 1816 der Fall war. Man schneidet dann Klee und Stroh zusammen. Wohl dem, der unter solchen Umständen noch Stroh hat!

Der Ertrag der Kühe hängt bekanntlich von ihrer Haltung und Fütterung ab. Wie sehr jener Ertrag sich seit Einführung der halben und ganzen Stallfütterung gehoben habe, habe ich schon oben angeführt. Von einer gut genährten Kuh nimmt man täglich ein Pfund Butter an, bei einigen während 3 — 4, bei andern 5 — 6 Monaten, je nachdem die Kühe geeigenschaftet sind. Auf die Futtergattung und hauptsächlich auf den Grund und Boden, worauf sie gewachsen ist, kömmt vieles dabei an. Dieselbe Quantität Gras wird an einem Orte mehr Rahm auf der Milch erzeugen als an einem andern, ob es gleich dieselben Gräser sind. Gute Wasserrüben mögen hier besser seyn als dort schlechte Kartoffeln u. s. w. Vergleichungen und Gegeneinanderstellungen der Gewächse sind daher nur auf jedes besondere Locale passend und im allgemeinen nicht anwendbar. Selbst zwischen Klee und Klee ist ein Unterschied. So beklagt man sich auf dem Guthe Ulenbrug im Mindenschen, welches einen bessern Getreideboden hat, als seine Nachbaren, daß die Kühe an Milch und Futter weit hinter andern zurückstehen, wenn sie auch zugleich mit Klee gefüttert werden.

Kühe, die lange genug Milch geben wollen, läßt man nur 6 Wochen vor dem Kalben seicht stehen; bekanntlich lassen manche Kühe von selbst und leider nur zu früh nach. Bei Kauf und Verkauf der Milchenden kömmt dieses, besonders in kleinen Haushaltungen, denen alles daran liegt, die Milch lange zu benutzen, sehr in Betracht. Man läßt die Milch sich verdicken, und nimmt dann den Rahm zum Buttern ab. Die Rinder, welche gut gepflegt sind, werden schon im zweiten Jahre, wenn der Naturtrieb sich äußert, zugelassen, ohne daß es ihren Wachsthume schade. Man hat hier vielfältig die Erfahrung gemacht, daß solche oft die besten Kühe werden. Aber freilich muß ein so frühe trächtig gewordenes Stück vorzüglich gut gefüttert werden, wenn es nicht verkrüppeln soll. Die Kälber werden getränkt, indem man zuviel entbehren würde, wenn man sie wollte saugen lassen, und dann gewährt das Tränken noch die Gelegenheit, die Milch vor und nach mit Zusätzen zu vermischen, und das Kalb stufenweise an eine andere Nahrung zu gewöhnen.

Schaafe.

Die Schaafzucht ist in dem unebenem Theile des Fürstenthums nicht ganz unbeträchtlich. Man findet Heerden von 2 — 3 — 400 Stück. Die Veredlung durch spanische Böcke hat noch wenig

Fortschritte gemacht, dennoch hat sich die Wolle im Ganzen um etwas verbessert; man rechnet im Durchschnitte 3 Pfund Wolle. Vor 1806 war der Preis vom Pfunde 6 Groschen, in den folgenden Jahren schwankte er zwischen 6 und 8. Im Jahre 1816 stieg er plötzlich auf 10. Die Wolle gieng im letzten Jahre nach Rinteln ins Hessische, statt daß sie sonst nach Minden und ins Osnabrückschе ging.

Die Sommerweide ist theils auf Heidegrund, theils auf Brachfeldern. Jene ist durch die Markentheilung sehr beschränkt worden; denn obgleich die Berechtigten eine Abfindung bekommen haben; so möchte das zwar den Schaafherren nutzen, den Schaafen selbst aber geschah dadurch Nachtheil, indem diese Abwechselung lieben, und sich nicht gern auf einen bestimmten Raum einschränken lassen. Die Winterweide, so lange die Erde offen ist, ist dieselbe wie die vom Sommer. Durch Begünstigung werden auch wohl die Schaafe über Felder und Wiesen getrieben, wohin sie kein Recht haben zu kommen. Die Kleefelder zumal, welche den Schäfern nicht wenig in die Augen stecken, werden beträchtlich dadurch gefährdet. — Im Stalle werden die Schaafe mit Heu, Wicken, Erbsen, Stroh und im Frühjahre selbst mit unausgedroschnem Roggen gefüttert. In den Sandgegenden treibt man sie wohl auf die Rübenfelder.

Die hiesigen Hämmel gehen ins Hannövrische nach Hoya. Ihr Preis ist im Durchschnitte 3 Rthlr., der der Mutterschaafe 2 Rthlr. Die Lämmer sind stark der Drehkrankheit unterworfen.

Schweine.

Ganz besonders verlegt man sich hier nicht auf die Schweinezucht, und nichts ist wandelbarer als ihr Bestand. Steigen sie im Preise: so wirft sich auf einmal jedermann auf ihre Zuzucht, und ist das folgende Jahr nicht ergiebig: so sucht sie kein Mensch, und der Eigenthümer, der sie nun einmal hat, ist mit ihrem Unterhalte verlegen. Das Jahr 1816 liefert von letzterem einen traurigen Beweis.

Jedes Dorf hat seine Plätze zur Schweinehut. Zu Hause schleppt sich jeder damit durch, wie er kann. Mit dem Mästen gehts denn auch so. Vor Zeiten hatte man keine andere Wahl, als die Schweine in die Mast zu schicken; oder sie zu Hause mit Körnern fett zu machen. Seitdem die großen Holzungen verschwunden, wird auch die Mast immer geringer, und seit man sich mehr auf den Anbau von Futterkräutern und Wurzelgewächsen, namentlich Kartoffeln, verlegt, geht man auch bei der Hausmast etwas ökonomischer zu Werke, und sucht das Korn so viel nöthig zu sparen. Im Sommer bedient man die Schweine mit Klee-,

Runkelrüben- und Kohlblätter, Abfall aus dem Garten und der Küche. Im Herbste kommen die Kartoffeln anfangs roh, und wenn sie so nicht mehr schmekken, dann gekocht, und bald mehr bald weniger mit Schrot oder Mehl vermischt. H. Weihe hat den Versuch gemacht, die Kartoffeln im Backofen zu braten. Er fand aber doch auf die Dauer, daß es zu umständlich wäre, und ist auf das Kochen zurück gekommen. — Da man die Körner spart: so darf man auch auf keine schwere Schweine zählen. Kleine Haushaltungen sind froh, wenn sie selbe auf 80 — 100 Pf. bringen. In gehörigen Wirthschaften wiegen sie jedoch 180 bis 240 Pf. Wir sind also hier nicht mehr in Westfalen!

V.) Dung und Dungstätte.

Das allgemeine Sträusel in den Ställen ist Stroh. Mancher sammelt etwas Laub oder Heide und Plaggen. Einige andere haben Gelegenheit, Schilf zu trocknen, welches freilich das eigentlichste Surrogat für das Stroh ist. — Das Ausmisten des Stalles hat keine bestimmte Zeit. Man läßt den Mist länger liegen, oder schafft ihn schneller weg, je nach der Einrichtung der Ställe und der Futterart, damit das Vieh nicht zu naß oder zu warm stehe. Die Jauche wird nicht besonders aufgefangen. Es ist also von Zisternen und Pfühlfässern keine Rede. Miststätte und Behandlung des Mistes

auf derselben haben nichts, was der Erwähnung verdiene.

Obgleich alle guten Landwirthe den Dünger eine Zeitlang liegen und gähren lassen, ehe sie ihn auf das Land bringen: so sagte mir doch ein hiesiger aufmerksamer Mann, daß er keinen Unterschied in dem Erfolge wahrgenommen, wenn die eine Hälfte des Feldes zufällig mit gegohrnem und die andere mit frischem Miste aus dem Stalle befahren worden war.

Der Dung wird in der Regel so schnell untergepflügt, als man dazu thun kann. Dagegen breitet man den Dung in dem nahen Lippeschen sowohl auf Brachfeldern, als auf Rappsstoppeln sogleich aus, und lange vorher als man zum Unterpflügen schreitet. Man muß also wohl von dem Nutzen, oder doch der Unschädlichkeit dieser Verfahrungsart überzeugt seyn. Die Leute im Mindenschen glauben gegentheils: die Luft ziehe dem Dung seine Kraft aus, wenn er lange liegen bliebe. Dieser Glaube ist um so sonderbarer, als man auch hier weiß, daß der Dünger von der Schaafpferche mehrer Wochen liegen, und das Grüne des Bodens ganz dadurch aufwachsen kann, nicht allein ohne daß dadurch die Kraft des ersten verloren gehe, sondern daß es so besser sey, als wenn er sogleich eingepflügt, und nachher vor der Saat noch einmal umgerührt wird. Wenn nun die Kraft

durch die Ausdünstung verloren ginge, so würde sich solches am meisten bei dem Schaafmiste äußern, der seinen Geruch am stärksten verbreitet.

Ueber das Unterpflügen des Mistes hat der Verwalter Schemel auf Beck, ein guter Oekonom, wohl die richtigen Ansichten, da er mir sagte: daß der nicht sogleich untergepflügte Dung im ersten Jahre mehr und schneller wirke, in dem folgenden aber dem sogleich untergepflügten nachstehe. So auch: daß frischer aus dem Stalle aufgebrachter Mist sich länger im Boden erhalte; allein im Anfange nicht die Wirkung des länger gereiften hervorbringe.

Man nimmt hier für einen gut gedüngten Morgen 8 Fuder an; oft aber ist man auch mit 6 Fudern zufrieden. Die Qualität des Düngers und das Bedürfniß des Landes entscheiden übrigens. Zum Wintergetreide wird stärker als zum Sommergetreide gedüngt, indem letzteres sonst leicht zu üppig wächst, und bei starkem Regen lagert. In der Regel wird alle 4 Jahre einmal Dung aufgefahren. Lieber thut man's mit jedem dritten. Indessen kann man bei einer klugen Abwechselung der Früchte, auch wohl ins fünfte Jahr damit reichen. Auf dem Sande wird öfter gedüngt, am liebsten alle Jahre. Auch bedient man sich in den hiesigen Sandgegenden der Heideplaggen, und setzt sie mit Mist in Haufen. Sie werden

durchgängig von lehmigen feuchten Stellen aufgenommen. Auch mähet man das Heidekraut zum Einstreuen. Man hält die Plaggen für unentbehrlich, indessen giebt es auch Sandgegenden, die keine Plaggen haben und doch zurecht kommen.

Der Mergel ist seit undenklichen Zeiten im Gebrauche. Man hat davon mehrere Gattungen. Ich beschränke mich bloß auf die Anwendung zweier derselben. Die erste ist ein schwarzer Thon- oder Schiefermergel, der bald mehr, bald weniger tief unter der Oberfläche liegt und oft aus dem Wasser geschöpft werden muß. Man bedient sich seiner, um einem Sand- oder leichten Lehmboden mehr Bindung zu geben. Man führt 20 und noch mehr Fuder auf einmal auf. Bei weniger thut er keine besondere Wirkung.

Die zweite Gattung ist ein bröcklicher, bald weißlicher, bald gelber, bald grünlicher (der Farbe der Oelkuchen ähnlicher) Kalkmergel, der sich in dem Doberge zwischen Herford und Bünde im Ravensbergischen findet. Er zeigt sich nahe an der Oberfläche des Bodens, reicht dann aber so viel Klafter in die Tiefe, daß man noch nicht durch die mächtigen Schichten auf den Untergrund gekommen ist. Dieser Mergel enthält so viele Seeprodukte von Schaalthieren, zum Theil unbekannter Art, daß ein Geolog daselbst reichen Stoff zu Beobachtungen finden würde. Man muß anneh-

men, daß dieser Hügel vormals Meeresgrund gewesen, der durch eine uns unbekannte Erdrevolution empor gehoben worden. — Von diesem Mergel wird in einem Umkreise von 3 — 4 Stunden viel Gebrauch gemacht. Er scheint schon seit Jahrhunderten bekannt gewesen zu seyn, wie sich aus den weiten und tiefen Gruben schließen läßt. — Man braucht 4 starke vierspännige Fuder auf dem Magdeburger Morgen, welches das allgemein angenommene Maaß dafür ist. Man pflügt ihn, so flach als möglich, unter, und hütet sich auch in den nächstfolgenden Jahren vor allem zu tiefen Pflügen, denn er wirkt am besten, wenn er nahe an der Oberfläche liegt.

Die unglaublichen Vortheile, welche dieser letzte Mergel der ganzen Gegend gewährt, werden aus Folgendem ergehen.

Das Ueberfahren mit diesem Mergel ist bei der Urbarmachung der hiesigen Marken und Gemeingründe, die unerläßliche Bedingung zu einem guten Erfolge. Nirgend ist die Wirkung dieses Kalkmergels sichtbarer, nirgend hält man ihn für unentbehrlicher als bei einem solchem Neubaue. So erzählte mir eine Landwirthinn: sie habe vor dem Mergelaufbringen den Hafer auf ihren Markenantheile mit einzelnen Halmen zusammenlesen können, statt daß sie nach dem Aufbringen nicht ge-

wußt hätte, die dicken Schwaden des langen und starken Hafers zu wenden und zu trocknen.

Bei Aeckern, die in guter Cultur stehen und auch ohne Mergel befriedigende Aerndten liefern, hat man durch seinen Zusatz keine auffallende Verbesserung verspürt; außer daß das Sommergetreide etwas üppiger darauf wächst. Aber ein Acker, der durch schlechte Bewirthschaftung ganz verwildert ist, und kaum mehr Früchte tragen will, wird durch den Mergel erstaunend verbessert und zu neuer Fruchtbarkeit erhoben. Wenn also auf einem Colonate lange Zeit ein schlechter Wirth gehauset hat, und sein Nachfolger will den Acker wieder in Stand bringen: so überfährt er ihn mit Mergel, und tritt dadurch sogleich in den Genuß seines Fleißes. — Hat Jemand einen Acker, der keine Gerste tragen will, und er bringt Mergel auf, so folgen die schönsten Gerstenärndten darauf. — Wollen im Garten keine Möhren wachsen: so bedarf es nur des Mergels. — Auch der Klee wächst besser darnach, sonderlich die Hülsenfrüchte, Wicken, Erbsen, Bohnen. Unter allen Früchten gedeiht keine so gut nach dem Mergel als der Hafer; aber es ist auch nach der Versicherung mehrer Landwirthe keine, die den Boden alsdann so angreift, und den Boden auszieht. Der Verwalter Schemel auf Beck sagte mir, daß er einen frisch gemergelten Boden durch wiederholtes Hafersäen

auf mehrere Jahre verdorben habe. Er ist daher von dem Hafersäen in den ersten Jahren nach dem Mergeln abgegangen, und räth besonders zu Erbsen an dessen Stelle; auch lehrt die Erfahrung, daß die gemergelten Aecker vom Pflughafer leiden, der darinn außerordentlich wuchert und nur mit vieler Mühe wieder wegzubringen ist.

Auch hier ist das Sprüchwort bekannt, daß der Mergel reiche Väter und arme Söhne mache; allein man weiß ihm den gehörigen Sinn zu geben. Nämlich: wenn der Vater, sich auf die Kraft des Mergels allein verlassend, seinem Acker nicht durch Dünger nachhilft, nur Reizmittel und keine nährende gebraucht, wenn er zuviel fordert, und zu wenig zurückgiebt, dann muß der Boden sich nothwendig erschöpfen, und der Sohn mag den ephemeren Ertrag seines unvorsichtigen Vaters beweinen. „Ehedem, sagt der Pastor Weihe, glaubte „ich: der Sohn dürfe nur gleich wieder Mergel „auf den Acker bringen, um dem Verarmen vorzu„kommen; allein ich habe mich überzeugt, daß sol„ches nicht zweckmäßig sey, und man das Mergeln „erst nach 40 — 50 Jahren wiederholen dürfe. „Zugleich aber bin ich überzeugt, daß, wer seinen „Acker gehörig bedüngt und in gutem Bau hält, „keine Ausmergelung zu fürchten hat; ob er gleich „freilich in spätern Jahren nicht ganz den großen „Ertrag mehr erwarten kann, den er in den ersten

„Jahren

„Jahren gehabt hat." Ich muß jedoch hierbei bemerken, daß man in dieser Gegend die Wirkung des Mergels auf 20 Jahre berechnet, und die Vergütung des Mergels auf gepachteten Ländereien nur für 12 Jahre statt hat, weil nachher die Wirkung davon nicht bedeutend genug ist.

Auf Sandboden ist die Wirkung des Mergels beinahe noch auffallender, als auf Klaiboden. Man findet in dem nördlichen Theile des Mindenschen noch wohl Klaiboden, auf welchem der Mergel keine Wirkung hervorbringen soll Ohne Zweifel versteht sich dieses von dem höher benannten Thonmergel, und nicht von dem Muschelmergel, wie ich aus mehreren Angaben schließen muß; desto nützlicher aber ist jener auf hiesigem Sandboden. Noch ehe man den Mergel gebrauchte, konnten weder Wicken noch Lein, noch Gerste darauf gebaut werden, und nun wächst alles. Doch scheint der Mergel dem Wintergetreide keinen besondern Vortheil zu bringen. Die ganze Kraft des Mergels äußert sich erst nach den ersten 3 — 4 Jahren und endiget mit 20.

Gips findet sich hier nicht, ist daher auch nicht im Gebrauche. Den Kalk wendet man, so viel ich weiß, auf dem rechten Ufer der Weser an. Die Torf und Steinkohlenasche wird auf die Wiesen verwendet. — Wer nur immer Grünplaggen haben kann, der macht auch Gebrauch da-

von. Man breitet sie entweder über den Dünger auf der Mistſtätte oder man schichtet sie in einem Mannshohen Haufen mit frischem Stallmiste auf. Hat man Pferdemist: so bringt man ihn gern in einer der untersten Schichten an, um die Erhitzung in dem Haufen zu befördern. Man stößt auch wohl von oben Löcher in den Haufen, und gießt bei trocknem Wetter Wasser hinein. Ist der Haufen in voller Hitze; so muß er auf den Acker geführt und untergebracht werden. Eines der vortrefflichsten Düngemittel ist bekanntlich der alte Lehm von abgebrannten oder umgerißenen Häusern, der in Haufen zusammengesetzt, und dann aufs Land geführt wird. Er muß aber ziemlich dick aufgebracht werden, wenn er auf mehrere Jahre wirken soll.

Der angegebene Grunddünger wird vorzugsweise auf Sommerrübsen, und Herbstrüben verwendet. Man führt ihn auf das mit dem Pfluge völlig abgefertigte Feld, und verbindet ihn bloß durch die Egge mit dem Boden. Den Pferdedünger verwendet man nicht auf das Sommergetreide, weil dieses bei trockner Witterung dadurch leidet.

VI). Culturgegenstände und Fruchtfolge.

Man baut Weizen, Roggen, Hafer, Gerste, — Bohnen, Erbsen, Wicken, Buchweitzen, — Rüben, Runkeln, Steckrüben, Kartoffeln, Möhren, —

Sommerrübsen, Flachs, Klee; — Sommerrogen, Sommerweitzen, Winterraps kommen nicht vor.

Die Fruchtfolgen sind sehr manigfaltig. Man hat in der Gegend von Lübecke, wo überhaupt ein schwerer fetter Boden ist:

1. Bohnen oder Wicken gedüngt,
2. Weizen,
3. Hafer,
4. gedüngt Roggen oder 4 Weizen,
5. Flachs — — 5 Roggen,
6. Roggen — — 6 Wicken gedüngt,

Welche Fruchtfolge! Aber auch welcher Boden! Noch hat man daselbst

1. Sommergerste gedüngt,
2. Roggen,
3. Wicken auch Bohnen oder 3 Flachs,
4. Weizen auch Bohnen oder 4 Weizen.

Zu dem Weizen, der nach Flachs folgt, wird etwas gedüngt. Nun fängt die Reihe wieder mit der Gerste an.

Nach dem Gebirge zu wo der Boden magerer ist:

1. Gedüngt Sommergerste oder 1 Bohnen,
2. Roggen — — 2 Weizen,
3. Wicken gedüngt,
4. Weizen,

Der Klee wird unter solches Getreide gesäet,

zu welchen gedüngt worden; Flachs kömmt in die zweite Gaile.

Das Düngen zu S—gerste, welches man anderswo für so nachtheilig hält, ist also hier gang und gebe.

Auf lehmigem Sande bei Isenstädt hat man:

1. Roggen stark gedüngt,
2. Hafer,
3. Roggen gedüngt,
4. Hafer,

Man baut nicht viel Klee. Das Unkraut nimmt darinn überhand, und er kommt nicht gut, es sey denn, wenn gemergelt worden. — Wie er auch bei einer solchen Fruchtfolge gut kommen könnte? Der Hafer wird Arbeit genug haben um sich durchzuschlagen. Um diesem einigermaaßen durch die Cultur nachzuhelfen, wird die Roggenstoppel vor Winter flach umgepflügt, und geeggt, indem im Frühjahre es nicht mehr möglich seyn würde mit der Egge durchzukommen. Nach Winter wird bei trocknem Wetter wieder flach gepflügt, (gestrichen) abgeeggt, und zur gehörigen Tiefe gepflügt. Man läßt den Acker in diesem rauhen Zustand bis gegen das Ende Mais liegen. Je mehr der Acker dann mit grün und Kraut überzogen ist, je besser. Man säet den Hafer über das Unkraut her, und eggt ihn mit Macht, zweimal in die Länge und einmal in die Quer. In Jahren wo der so spät gesäete Hafer nicht reift; giebt er doch noch

gutes Pferdefutter im Stroh, und das Land wird rein. —

In dem mehr südlichen und weniger ebenen Theile des Fürstenthums, wo der Boden weit mehr als in dem nördlichen und östlichen abwechselt, ist die Fruchtfolge nicht allein unter den Dörfern, sondern auch in jedem einzelnen Dorfe und selbst auf den Aeckern mancher Höfe sehr verschieden. Ein solches Ab- und Zugeben zeigt zwar von einem sichern Grade von Industrie, aber von geringer Aufklärung. Ich will hier die gewöhnlichsten Fruchtfolgen anführen, mit dem Bemerken, daß das erste Jahr von jeder das Düngjahr ist.

1. Roggen,
2. Gerste,
3. Hafer oder Flachs. Nachdem kömmt nicht selten noch einmal ungedüngt Roggen.

1. Roggen,
2. Roggen,
3. Hafer oder Flachs,

1. Wicken oder Erbsen,
2. Roggen oder Weitzen,
3. Gerste, wird auch manchmal weggelassen,
4. Hafer oder Flachs,

1. Gerste,
2. Wicken oder Erbsen,

3. Roggen,
4. Hafer,

1. Kartoffeln,
2. Roggen oder Gerste, manchmal auch Flachs,
3. Hafer,

1. Gerste,
2. Klee,
3. Hafer- oder 3 Wintergetreide und 4 Hafer,

1. Sommerrübsen,
2 Wintergetreide,
3. Hafer oder Flachs.

Der Dungvorrath entscheidet, ob man alle drei oder vier Jahre düngt. Wo keine Gerste gebaut werden kann, nimmt man wohl zwei Jahre hinter einander Hafer. Dieser Hafer auf Hafer, oder W- getreide auf W- getreide hat gewöhnlich nur bei denjenigen statt welche Schaafe halten. Dabei wird die erste Roggenstoppel tief umgewendet, gepferdt, und dann flach zur zweiten Roggensaat gepflügt. Wer nach 1 gedüngten Roggen 2 Gerste, 3 Wicken, noch 4 Roggen und 5 Hafer alles ohne Dünger ausführen will, muß nothwendig die Pferche in den letzten Jahren zu Hülfe nehmen; auch der, welcher nach Lein, der in die dritte Saile gesäet ist, noch Roggen und

Hafer folgen lassen will. — Keine von den angeführten Fruchtfolgen wird auf ganz schlechtem, noch auf dürren Sandboden angewendet.

Weizen und Roggen folgen nach hiesiger Beobachtung am liebsten nach Hülsenfrüchten und Sommerrübsaamen; nicht so gut nach Kartoffeln, die das Land zu locker machen. Desto besser gerathen Flachs und Gerste darnach. — Roggen nach Gerste wird nur schlecht und leicht, an Korn sowohl als an Stroh. — Hafer geräth ausnehmend nachdem Klee — Flachs und Erbsen dürfen nur alle 7 Jahre einmal vorkommen. — Klee darf auch nicht zu oft wiederholt werden. Er ist ein Freund des Mergels.

Seitdem Klee- und Kartoffelbau allgemein geworden sind, sieht man wenig Dreische mehr, ob es gleich den Bewohnern durchaus an Weide gebricht. Vorher hatte man ihrer, die bis zum Anfange der Stoppelweide auf den übrigen Feldern benutzt, dann umgebrochen, gedüngt und mit Roggen bestellt wurde.

Bei dem Aufbrechen der vormaligen Gemeinweidegründe besäeten die meisten sie zwei Jahre nacheinander mit Hafer, düngten dann, und brachten Roggen. Andere brachen und bearbeiteten den Boden zwei Jahre nacheinander, pflügten, zerstießen und eggten, düngten etwas und säeten

Roggen, dem freilich nachher keiner im ganzen Lande beikam.

VII.) Anbau des Getreides.

Roggen.

Da der Roggen hier das Brodkorn ist: so ist er auch die Hauptfrucht, auf welche man sich verlegt. Dieses Korn in möglichster Menge und Güte zu erzeugen ist der Hauptaugenmerk des hiesigen Landwirthes. Ehedem wurde wenigstens ein Theil davon in die Brache gesäet. Auch wird in den bergigten Gegenden des Lippeschen, und selbst des daran stoßenden Preußischen, noch viel auf die reine Brache gehalten. In dem größeren Theile hiesiger Gegenden ist sie indessen seit Einführung des Klee- und Kartoffelbaus abgekommen; wo sie im Grunde auch in den meisten jedoch nicht allen Fällen dadurch entbehrlich geworden ist. Eine schlechte Fruchtfolge, und schlecht behandelte Brachfrüchte können sie freilich nicht ersetzen. Auf schwerem steifen Klai ist sie, wo nicht nothwendig, doch nützlich und wohl angebracht. Bei dem Uebergange aus einer schlechten Wirthschaftsart zu einer bessern leistet sie wesentliche Dienste. Ein ganz verkrauteter oder zurückgekommener Lehmacker kann sie zu seiner Instandstellung nicht entbehren. Nur der Mißbrauch der Brache, nicht die Brache selbst, ist tadelswerth.

Wo der Roggen nicht in die Brache kömmt, wird das Land sogleich nach der vorhergehenden Aerndte geschält (gestreckt, flach umgepflügt). Die mürb gewordene Narbe wird nachher abgeegt, und wenn nicht gedüngt werden soll, das Feld sogleich etwas tief zur Saat gepflügt. Darauf wird der Dung auf die abgeegten Felder gefahren, und flach untergepflügt, um den Dünger, so viel möglich in der obern Krume zu erhalten, wo er sicherer wirkt, als wenn man ihn zu tief unterbringt. Den Schaafdünger zumal kann man kaum flach genug unterpflügen. Die hiesigen großen Pachthöfe haben gemeiniglich noch einen Theil reiner Brache, welche einen Hürdenschlag erhalten, wenn alle Sommerfrüchte bestellt sind.

Die Saatzeit des Roggens auf dem fetten und schweren Boden an der Weser und in der ganzen Richtung von Minden nach Lübeck und von da nach Oldendorf ist um Michaelis. In dem unebenen Theile der Provinz, die wir in diesem § hauptsächlich vor Augen haben, fängt sie mit dem halben October an und dauert zur Mitte des Novembers. Würde man hier früher säen wollen, so würde die Saat schnell aufschießen, und im Frühjahre zurückbleiben. Die allgemeine, allhier durch Erfahrung bestätigte Regel ist, daß der Roggen vor dem Winter nur etwa Fingerslang seyn darf, oder (nach dem Ausdrucke der Landleute)

daß er wie die Stacheln einer Hechel aus dem Boden hervorsteche.

Man nimmt hier nie das Saatkorn von gedüngtem Roggen auf. Es mag dieses seine Gründe haben, die ich jedoch nicht kenne; aber daß man die Körner bei dem Würfeln nicht vor dem Vorsprunge wählt; sondern sie aus dem mittleren Haufen aufgreift, das ist sicher ein Mißbrauch, zu dem ein sehr übel verstandener Geiz verleiten kann. Es gehen nämlich solcher Körner mehr in den Scheffel, als der vollen Körner, ergo braucht man auch weniger Scheffel zum Aussäen zu nehmen. — O gewiß durch eine wohl eingerichtete Volksschrift über den Ackerbau ließ sich noch mancher nachtheilige Irrthum vor den Augen des Landmanns entwickeln, und mancher der weisern unter ihnen wäre zu bekehren, und durch sie auf den großen Haufen mit Erfolge einzuwirken!

Das in einigen Gegenden Westfahlens übliche Aussäen des Roggens mit Trespe hat zum Theil auch hier statt. Auf gutem trockenem Roggenboden wäre es unverzeihlich, Trespe mit auszusäen. Reiner Roggen bleibt doch dem Trespenroggen vorzuziehen; allein besser noch Trespe als gar nichts! „Ich habe ein Jahr erlebt, sagt Pastor Weihe, wo durch ungünstige Witterung der Roggen zu Anfang des Frühlings so vom Lande wegschwand, daß selbst auf trocknen guten Aeckern

nichts mehr davon zu sehen war. Meine Saat war gewiß mit sehr wenig Trespe vermengt gewesen, aber zum Glück keimte diese hervor und bestaudete sich auf dem leeren Acker dermaßen, daß ich eben so viele Garben und Körner ärndtete, als ich Roggen würde bekommen haben. Damals aß fast die ganze Gemeinde nichts als Trespenbrod, und auch ich war froh, daß ich dieses Roggensurrogat hatte." Da es nun der nassen Felder und der nassen Jahre so viele giebt, worunter namentlich das von 1816 gehört, so ist die Mischung des Roggens mit Trespe durchaus so widersinnig nicht, als sie manchem in den ersten Augenblicken scheinen könnte.

Die Roggensaat erhält keine fernere Wartung. Die Aerndte geschieht mit der Sense. Zwei Frauen begleiten den Mäher, wovon die eine so viel mit der Harke zusammenzieht, als die folgende in eine bald größere, bald kleinere Garbe bindet. Wenn das Feld abgefertiget ist, werden die Garben in Stiege von 10 Paar gegen einander angestellt, daß sie sich stützen. Jene drei Personen fertigen in der Regel zwei Morgen ab, und erhalten im Verdunge 12 Gr. vom Morgen. Das achte Korn ist schon eine seltne Aerndte, und das zehnte ist außerordentlich.

Hafer.

Der Hafer behauptet in hiesiger Cultur den zweiten Rang. Man baut zwei Gattungen desselben, den weißen und den schwarzen oder rauhen Hafer. Letzterer kömmt, als zu schlecht, nicht in den Handel. Indessen da er auch auf schlechtem Boden starkes Stroh giebt, so baut man ihn da, wo der weiße nicht wachsen will. Es giebt von diesem mehrere Abweichungen, mit welchen man hier Versuche gemacht, und sich im Anfange wohl dabei befunden hat, allein sie arten zu leicht aus, und können nicht genug vor Vermischung mit anderm bewahrt werden, so wie auf manchem Felde selbst der gewöhnliche weiße, bald bunt wird, und mit jedem Jahre mehr ins Schwarze übergeht. Es giebt daher wenig Getreide, bei welchem die Abwechselung mit dem Saatkorn so nützlich ist, als bei dem Hafer. Nur muß man vorher recht wissen, woher man ihn zu beziehen hat. So ist in dem Lippeschen der Ort Uffeln, wo ein Salzwerk ist, durch seinen Haferhandel zum Saatkorn berühmt.

Mist und ein gutes Land werden dieser braven und lohnenden Frucht nicht gegönnt, ob sie gleichwohl im Stande ist, beides zu bezahlen. Da sie aber auch ohne jene Vortheile, wiewohl etwas kümmerlicher, zurecht kömmt, so läßt man's dabei bewenden. Wird der Sandboden mit Hürden belegt, so trägt auch er vortrefflichen Hafer. Die

Hafersaat ist die letzte in der Zeit, welche man vornimmt. In der Regel wird der Hafer nicht vor dem ersten Mai gesäet, oder wenn die Buchen ausbrechen. Man kann ihn zwei Jahre hintereinander auf demselben Lande folgen lassen, und die zweite Aerndte kann besser werden, als die erste.

Der Acker wird zum Hafer gewöhnlich im Frühjahre umgebrochen; so bald es die Witterung leidet, abgeeggt, und so schnell als möglich umgepflügt. So bleibt er bis zur Zeit der Saat liegen. Der Hafer liebt einen festen Boden, daher lohnt es sich, wenn man ihn öfter eggt als man zu thun gewohnt ist. Oft kann man mit Vortheil den Acker schon vor Winter zur Saat pflügen, und ihn im Frühjahre ohne Weiteres besäen. „Dieses, sagt der Pastor Weihe, habe ich oft mit gutem Erfolge ausgeführt. Ich ließ die Kleestoppel im Spätherbst bei guter Witterung und tief umbrechen, da sie sich denn im Winter festlegte, und im Frühling ohne neues Pflügen besäet wurde. Doch muß es für diesen Fall nicht zu naß gewesen seyn, weil sonst das Land zu sehr begraset und mit der Egge nicht zu bearbeiten seyn würde.

Das schädlichste Unkraut für den Hafer ist der Hederich, Rettich sowohl als Senf, der leider auch hier zu Hause ist, und es wohl in Gemäßheit der Fruchtfolgen seyn muß. Man vertilgt ihn hier durch Eggen, wenn der Hafer Fingerslang ist. Die

ser wird dadurch zwar zum Theile mit ausgehoben, steht deshalb nachher etwas dünner, allein er bestaudet sich darauf um so stärker, und seine Halme werden dicker.

Das Einärndten des Hafers geschieht mit der Sense in Schwaden, wenn er nicht über 3 Fuß hoch ist. Ist er höher, so behandelt man ihn auf dieselbe Art, die schon bei dem Roggen angegeben worden. Liegt er im ersten Falle auf Schwaden, so muß er zu Folge der Witterung ein oder mehrmal behutsam umgewendet und dann erst in Garben gebunden werden. Letzteres geschieht unmittelbar vor dem Einfahren. — Es ist nicht selten, daß man das zwölfte Korn ärndtet.

Sommergerste.

Die Sommergerste wird weit stärker in dem flachen fetten Theile des Mindenschen gebaut, als in der mehr unebenen südwestlichen Gegend, dennoch säet auch hier jedermann gern etwas Gerste zu seinem Küchenbedarf, weil in jedem Hause der Regel nach in der Frühe eine Suppe von Gerstenmehl vorkömmt. Zu der Gerste wird entweder gedüngt und Klee darunter gesäet, oder Wicken und Erbsen nach derselben gebaut. Der Boden wird durchgängig dreimal mit dem Pfluge bearbeitet, nämlich einmal im Herbst nach der Aerndte, zum andernmal im Frühjahr um die Zeit, wenn zum

Hafer gepflüget wird; dies nennt man Wenden, und es geschieht tief, wenn der Acker gedüngt werden soll, damit hernach der Mist flach untergepflügt werden kann; oder flach, wenn vorher zum Roggen gedüngt war, damit das letzte Pflügen zur Saat dem Dünger herauf an die Oberfläche bringe. Da die Gerste durchaus einen aufgelockerten Boden liebt, so braucht bei der Saat das Land nicht so fest als bei Hafer oder Roggen geeggt zu werden.

Die Zeit der Einsaat ist in der letzten Hälfte des Mais bis Anfang Juni, und richtet sich ganz nach den Umständen, bald nach der Witterung, bald darnach, ob die früher zu bestellenden Saaten schon vollendet sind. Ein altes Sprüchwort sagt: „Man könne noch zur Gerste pflügen, wenn bereits die Roggenblüthen in die Fuhr fallen." Und ein anderes: „Man könne die Gerste in 9 Wochen aus dem Sack und wieder in dem Sack haben." Das Quantum der Einsaat ist gemeiniglich $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{5}$ weniger, als man an Roggen gebrauchen würde. Die Gerste wird durchgehends in Schwaden gemähet, und nachdem es die Witterung erfordert, ein oder mehrmals umgewendet, bis sie trocken genug ist, um eingebunden und dann gleich eingefahren zu werden. — Der Ertrag ist, wann sie sehr gut geräth, das 10te Korn, sonst auch wohl nur das 7te, 8te, 9te. In den Wesergegenden

steigt der Ertrag manchmal auf das 18te Korn, oder 20 Scheffel vom Morgen.

So viel ich erfahren habe, geschieht das Düngen zur Gerste, welches auf gutem Boden in manchen Gegenden für ganz unpassend gehalten wird, in der schönen und fruchtbaren Ebene von Minden nicht sowohl der Gerste wegen, als weil man nicht weiß, wo man mit dem Winterdung bleiben soll. Da das Vieh in der Wesergegend noch viel zur Weide geht, so hat man im Frühjahre mehr Dung als im Herbste.

VIII.) Anbau der Hülsenfrüchte.

Erbsen kommen wenig vor. Ihr Ertrag ist so unsicher, daß kaum die Einsaat oft nur das dritte Korn, und selten so viel herauskömmt, daß es der Mühe lohnte.

Wicken säet gern wer Pferde hält, weil der Landmann außer der Saatzeit dieselbe mit Roggenstroh und dazwischen geschnittenen Wicken zu futtern pflegt, um den Hafer entweder zu verkaufen oder für die Arbeitszeit der Pferde zu sparen. Wicken wachsen so ziemlich auf jedem Boden, der Gerste trägt, und vorzüglich baut sie, wer Weizen säen will, da alsdann zu den Wicken gedüngt wird und der Weizen ungedüngt folgt. Sie erfordern nur ein zweimaliges Ackern, nämlich das Strecken vor, und das Pflügen nach dem Winter,

welches

welches gemeiniglich das erste ist, wenn die Erde vom Frost frei und zur Bearbeitung tüchtig wird. Einige wollen bemerkt haben, es sey besser, das Strecken nicht im Herbst zu verrichten, sondern das Land im Stoppel liegen zu lassen bis zum Frühjahr, und es alsdann früh zu strecken und kurz vor der Einsaatszeit zu pflügen. Einige säen auch gerne etwas Pferdebohnen unter die Wicken, die dann die Stützen der Wicken werden, damit diese nicht zu sehr an die Erde fallen, welches leicht geschieht und sie bei nasser Witterung verrotten läßt, wodurch sie den Pferden schädlich werden. Vielleicht daß die unreinen und mulstrigen Wicken die Ursache sind, warum die Bauernpferde so oft an den Drüsen leiden. Uebrigens ist ihr Körnerertrag hier zu Lande wenig ergiebig. Sie lieben den Mergel eben so sehr wie Erbsen und Gerste, und gedeihen vortrefflich auf einem frisch gemergelten Boden.

Bohnen werden selten allein gebaut, die Wesergegend ausgenommen. Der Boden scheint ihnen anderswo zu leicht zu seyn, und sie sind dem Mehlthau stark unterworfen. Bei Lübecke werden sie mit dem Pflanzstocke gesetzt, um an Saamen zu ersparen. Vom Behacken derselben weiß man nichts.

IX). Anbau der Futtergewächse.

a) Futterkräuter.

Außer dem grün gefütterten Getreide, wovon bei Gelegenheit des Hornviehes gesprochen worden ist, kennt man kein anderes Futterkraut als den Klee.

Man säet ihn am häufigsten unter die Gerste, zu welcher gedüngt worden ist. Indessen, wie Pastor Weihe beobachtet hat, steht die Gerste bei etwas weichem Wetter bei ihm immer zu naß. Der Halm bleibt weich, und das Ganze scheffelt nicht so gut, als wenn kein Klee unter die Gerste gesäet worden wäre. Auch wirft man den Kleesaamen im Frühjahre über den Roggen. Geschieht solches bei trockner Zeit, und es kömmt nicht bald viele Feuchtigkeit hinzu, so steht er nachher sehr dünne. Man nimmt 7 — 8 Pfund auf den Morgen, wenn der Saame gut ist. Wird der Klee auf ungedüngtes Land gesäet, so fährt man während dem Froste etwas Dung darauf, und harkt im Frühjahre das Stroh wieder davon. — Gyps, Kalk, Mergel, Salzabfall werden nicht dazu verwendet. Ein Bauer, der 40 — 50 Morgen baut, hat nicht leicht mehr als 2 Morgen Klee. Will er aber seine Pferde im Sommer grün füttern, so muß er Gras dafür haben, welches einige für die Pferde gesunder als den Klee achten. Aus dem

Gesagten geht hervor, daß nicht viel Kleeheu gemacht werden könne.

„Seitdem, sagt Past. Weihe, Dreisch e und Brache durch den Kleebau hier fast ganz aufgehört haben, hat sich der Acker verbessert, ward die Stallfütterung möglich, der Dünger vermehrte sich, und der Ackerbau hat sehr zugenommen."

Der Klee geräth hier auf jedem Boden, der nicht allzu naß ist, denn da würde er im Winter verwässern und ausfrieren. Er wird 2-, 3- ja 4-mal geschnitten, je nachdem man sich früher und öfter an das Schneiden macht und der Boden gut ist. Länger als ein Jahr kann er nicht wohl benutzt werden. Quecken und Unkraut nehmen sonst darin überhand. Die Frucht, welche sich am besten nach dem Klee schickt, ist der Hafer, und wenn man nach diesem Hafer Roggen nimmt, und etwas dazu düngt, so wird solcher vor jedem andern Vorzüge haben. Auf schwerem Boden mag das Weitzensäen nach dem Klee vortheilhafter seyn, allein hier sagt Past. Weihe gefällt mir's nicht.

Der Anbau des weißen Klees ist seit einiger Zeit in dieser Gegend in Aufnahme gekommen. Man säet etwa 6 Pfund Saamen auf dem Morgen unter den Hafer. Das folgende Jahr wird der Acker wie Dreisch behütet, und die Kühe ha

ben die trefflichste Weide darauf bis Johannis. Alsdann werden sie davon genommen, und nun wächst der Klee fort und setzt Saamen an. Er wird nach der Aerndte im September bei gutem Herbstwetter gemähet, wie Heu behandelt und eingeführt, im Winter bei Frostwetter gedroschen, wo der Saame sehr leicht und besser als beim rothen Klee ausfällt, und wenn der Sommer nicht zu naß war, so gut lohnt, daß von $3\frac{1}{2}$ bis 4 Morgen Landes für mehr als 100 Rthlr. gewonnen werden kann. Außerdem wird nun das Ausgedroschene gleich dem besten Heu verfüttert, sogar für Schaafe. Geräth der Saamen, so bringt ein solcher Acker mehr Gewinn auf, als er bei der glücklichsten Weizensaat aufbringen würde, denn das Pfd. wird mit 4 Gr. bezahlt, oder 6 Pfd. mit einem Thaler. Seit einigen Jahren haben die Bauern, die nahe am Berge wohnen, hiedurch einen guten und reinen Geldgewinn gezogen, woran selbst kleine Leute Theil genommen haben.

b). Wurzelwerk.

Brachrüben, Stoppelrüben, Runkelrüben, Möhren, Pastinacken und Kohl werden nur wenig, und die drei letztern bloß in den Gärten angebaut. Steckrüben oder Kohlrabi unter der Erde sind schon mehr beliebt. Natürlich steht oben an die Kartoffel. Man düngt möglichst stark zu dieser letzten. Die Schaafzüchter bringen nicht allein Mist auf,

sondern pferchen noch überdem das Land, und finden dabei ihren Vortheil. Der Schaafmist, zumal aus dem Winterlager, hat eine außerordentliche Wirkung auf ihren Ertrag. Nur erhalten die Kartoffeln dadurch einen weniger angenehmen Geschmack. Man fängt an, diese Frucht mit dem Pfluge zu pflanzen, zu behäufeln und auszupflügen; jedoch leidet solches bei feuchter Witterung auf zähem Boden manche Hindernisse. Man durchwintert die Kartoffeln jetzt meistens über der Erde, in runden Haufen aufgeschüttet, mit Stroh bedeckt und mit Grund zugeschlagen; dasselbe gilt für Rüben u. dergl.

Zu den Rüben nimmt man nicht gerne frischen Dünger, sondern alten, und am liebsten einen solchen, der mit guter fetter Erde gemischt und durchgebrannt war, und den man lieber oben auf das gepflügte Land bringt als unterpflügt. Ein gleiches, sagt Past. Weihe, habe ich in der Absicht der Steckrüben bewährt gefunden, und rathe es jetzt jedem der sie bauen will, weil die Erfahrung mich belehrt hat, daß sie weniger gut gerathen, wenn man den Mist untergräbt oder pflügt. In Ermangelung sogenannter kurzen Galle habe ich langen Mist oben aufs Land gebracht, die Steckrüben dazwischen gepflanzt und es bloß darauf ankommen lassen, daß der Regen den Pflanzen so viel davon zuführte, als zu ihrem Wachsthum nöthig war.

Aus gleichen Gründen halte ich auch bei andern Gewächsen den Dünger in der Oberfläche. So lasse ich z. B. zu den Kartoffeln das vorher gestreckte Land, nachdem es abgeegget worden, möglichst tief umpflügen, damit der Boden recht aufgelockert werde, und die Kartoffeln darin frei wuchern können. Nachdem der Acker dann eine Weile gelegen und wohl durchgeeggt worden, wird er mit dem Dünger reichlich überfahren, und dieser nur flach untergepflügt, und dann werden die Kartoffeln gepflanzt."

X). Anbau der Handelsgewächse.

Der Lein macht einen der Hauptgegenstände der Cultur dieser Gegend aus. Es wird nicht dazu gedüngt. Man hütet sich vielmehr, ein noch allzu fettes Erdreich dazu zu wählen, weil der Flachs zwar gut darauf gedeihen, aber zu grob werden würde, und die Feinheit seine Haupttugend ist. Man kann es wagen, ihn auf einen sonst magern Boden, in die zweite Gaile zu säen. Doch glaubt man, daß der Rigaische Saame, der bei Minden viel gebaut wird, wo er einen fettern Boden findet, auch nachher gern einen bessern Boden nehme als anderer Saame.

Gewöhnlich säet man den Leinsaamen in die dritte Gaile, wie schon bemerkt worden ist. Man kann ihn aber auch, wenn das Land nicht gar zu

schlecht ist, in die vierte Saat bringen, und der Landmann hat die Meinung, daß Flachs vorzugsweise einen neuen oder doch einen Boden liebe, wo in mehreren Jahren kein Flachs gebaut worden. Noch findet hier die Bemerkung ihren Platz, daß der allen andern Früchten förderliche Mergel dem Flachs nicht zuträglich sey, und auffallende Beispiele haben bestätiget, daß entweder der Flachs auf solchen Aeckern wie verbrannt aussieht, oder doch nicht die Güte oder Tugend (wie der Landmann sagt) bekömmt, als auf anderem Boden. Indeß kommt dabei viel auf die Witterung an.

Zu Flachs wird in der Regel das vor dem Winter aus dem Stoppel umgebrochene Land im Frühjahr gepflügt, und zwar gleich nachdem zum Haser gepflügt worden ist, damit der Acker einige Brache bekömmt, sich festsetzt und das Unkraut Zeit hat aufzugehen. Zu diesem letzten Zweck ist es gut, 14 Tage vor der Aussaat den Acker tüchtig eggen und walzen zu lassen, um das Unkraut hervorzulocken, welches desto leichter vertilgt wird, und dem Jäten zu statten kommt.

Beim Säen ist es eine allgemein bekannte Hauptregel, daß der Boden fein und klar geeggt und möglichst festgetreten seyn muß, worauf sehr viel ankömmt. Sind daher viel Klöße auf dem Acker, und ist es eine trockene Jahreszeit, so muß zwischen den Eggen oft die Walze zu Hülfe genom-

men werden. Ist der Lein gesäet und eingeegget, so hängt es von Zeit und Witterung ab, ob er gewalzt werden soll. Ist die Witterung anhaltend trocken und der Acker so ausgedörrt, daß man fürchten muß, der Leinsaame könne kaum zum Aufgehen kommen, so ist das Walzen heilsam, um das fernere Austrocknen zu verhindern. Sollte denn aber ein Gewitter kommen mit Platzregen, ehe der junge Flachs aus der Erde ist, so setzt sich eine Kruste, die es der jungen Saat schwer macht durchzubrechen, und man leidet Schaden. Um dieser Furcht willen wollen manche lieber das letzte Walzen nicht anwenden.

Die Zeitbestimmung der Einsaat gehört zu Umständen, welche sich unter keine allgemeine Regel bringen lassen. Beinahe ein jeder Ort hat darin seine Abweichungen. Man findet häufig, daß in Gärten auf kleinern oder größern Flecken vom 25sten März an, je nachdem es die Witterung früher oder später zuläßt, Lein gesäet wird, der schön geräth; im Felde aber ist die Saatzeit die letzte nach der Gerste. Bei Minden wird um Maitag gesäet. — In der Grafschaft Ravensberg 10 bis 14 Tage später. In der mehr berührten südwestlichen Gegend ist der letzte Tag des Mais der erste Leintag, und dann hält man mit dem Säen an bis zur Mitte des Junius. Um diese Zeit fängt es dann erst im Lippschen Lande an, und dauert

daselbst bis Ende Juni. Man ist nicht der Meinung, als ob man nicht auch hier den ganzen Maymonat hindurch Lein säen könne; auch geschieht es wohl hie und da. Indessen ist in der angeführten Gegend jede frühe Saat mißlich, und man muß sich durch die günstige Witterung der ersten Maitage nicht verführen lassen. „Ich habe, sagt Pastor Weihe, auf diese Art viel Flachs mißrathen gesehen, und man ist der Meinung, daß die frühe Saat nur in 6 Jahren einmal gut bei uns ausfalle, und es immer das sicherste sey, später zu säen."

Das Quantum der Einsaat beim Flachsbau ist verschieden. Zuerst muß hier alter, das heißt selbst gewonnener, und neuer, das heißt aus der Fremde, und namentlich über See eingeführter Saame unterschieden werden. Auf einen Morgen Landes säet man von alten Saamen in der Regel das Doppelte, was an Roggen darauf fallen würde, weil man voraussetzen muß, daß nicht jedes Korn aufgeht und kräftig genug ist. Bei neuem Saamen unterscheidet man wieder die Arten desselben, und glaubt, daß man mit Windauer und Rigaischen Saamen weiter reiche, als mit dem aus der Libau, welches vielleicht doch Vorurtheil ist, obgleich der Windauer oft feiner erscheint, und man daher weiter damit kommen mag. Bei dem neuen oder fremden Saamen kann man bei der

Einsaat, je nachdem der Saame besser oder schlechter, reiner oder unreiner ist, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$, wohl gar $\frac{2}{5}$ ersparen. Man ist in neuern Zeiten hierin klüger geworden, als vor 40 Jahren, wo in der Regel dicker gesäet wurde, viel Flachs zurück blieb und nicht aufkommen konnte. Bei dem ächt Seeländischen Sacklein reicht bei gehörig zubereitetem Lande ein Berliner Scheffel oder 80 Pfund auf einen Morgen Landes zu.

Daß der Flachs gejätet wird und werden muß, ist bekannt, doch geschieht es nicht auf einerlei Art. In dem Mindenschen sitzen die Jäter auf dem Lande und rücken sitzend bei ihrer Arbeit fort. In der Grafschaft Ravensberg wartet man bis der Flachs fast einen Fuß hoch ist, dann geht man, oder reitet auf den Knieen durch das Stücke hin und her, um das Unkraut auszuziehen, welches beweist, daß man den Boden schon vorher reiner zu machen, oder zu erhalten gewußt hat.

Wenn der Flachs seine gehörige Reife hat, wird er aufgezogen, in größere Bunde gebunden, wozu man Weiden nimmt, dann nach Hause gebracht, da man die Knoten zwischen eigens dazu verfertigten eisernen Stangen abstreift, die Knoten trocknet, den Flachs nun in kleinern sogenannten Wasserboden in die Röte bringt. Nachdem er darin die gehörige Gährung bekommen, wird er auf einem Lande, gewöhnlich einem Stoppelfeld, dünn

ausgebreitet, 8 bis 14 Tage liegen gelassen, bis er an einem schönen trockenen Tage eingebunden und ins Haus gebracht werden kann.

Hiebei einige Bemerkungen:

1) Die Zeit des Aufziehens richtet sich oft darnach, ob der Flachs stehen geblieben war, oder sich bei vielem Regen früh gelegt hatte. Im letzten Fall kann man die Reife nicht immer abwarten, sondern muß den Flachs früher aufnehmen, und leidet dann an den Knoten Schaden, die noch nicht so reif sind, daß sie einen vollkommenen Saamen liefern; — in der Grafschaft Ravensberg läßt man überhaupt den Flachs nicht so reif werden und bekümmert sich weniger um den Saamen, weil man mit Recht glaubt, daß der zu reif gewordene Flachs an Feinheit und Güte verliere.

2) Es ist in neuern Zeiten oft zur Sprache gekommen, daß man den Flachs gar nicht im Wasser röten, sondern ihn eine gewisse Zeit auf dem Lande ausgebreitet liegen lassen solle, bis er so mürbe geworden, daß er sich verarbeiten läßt. Es giebt Gegenden im Fürstenthum Minden, wo man diese Methode befolgt, aber doch gesteht, daß sie ihre Nachtheile hat, und der Flachs dabei nicht zu allem so brauchbar wird, wie man ihn wünscht. „Meine Versuche, sagt Pastor Weihe, gereichen auch jener Methode nicht zur Empfehlung, und ich glaube, das Röten im Wasser wird immer die

Oberhand behalten, und den besten Flachs, sonderlich für den Handel und zu dem Fabrikgarn liefern."

3) Das Röten erfordert eine eigene Aufmerksamkeit und eine geübte Kenntniß, um richtig beurtheilen zu können, wann der Zeitpunkt da ist, wo der Flachs aus dem Wasser muß heraus gezogen werden. Denn oft kann er in 4 oder 5 Nächten dazu geeignet seyn, oft kaum in 7 oder 8, je nachdem der Flachs selbst, oder das Wasser, oder die Witterung beschaffen sind. Man muß also täglich prüfen und oft bei Erfahrnen Rath fragen, denn wenn der Flachs zu lange im Wasser bliebe, könnte er so mürbe werden, daß er unter der Bearbeitung ganz zerfiele und in Hede überginge.

4) Eben so muß der auf dem Felde zum Trocknen ausgebreitete Flachs oft geprüft werden, ob er schon schälet, oder der Bast sich von dem Mark ablöset.

Die Bearbeitung des Flachses, um entweder im Hause versponnen, oder auch als Kaufmannswaare verhandelt zu werden, ist theils bekannt genug, theils verschieden, je nachdem die Bestimmung ist, wozu der Flachs gebraucht werden soll. Bei Mennighüffen wird er zuerst in der Bockmühle gestampft und erweicht, dann gebraket (oder wie man hier spricht, geracket), dann geribbet, und endlich durch eine gröbere und feinere Hechel gezogen.

Es ist sehr schwer, über den Ertrag des Flachses etwas allgemein geltendes zu sagen. Man kann nur einzelne data angeben.

Ist der Lein gehörig gut gerathen, so kann er, auf dem Lande stehend, für 32 bis 40 Rthlr. verkauft werden. Indessen ist zu bedenken, daß der Bauer auch für den Saamen 12 bis 15 Rthlr. ausgelegt hat, es bleiben ihm hier also für Feld und Arbeit noch 20 bis 25 Rthlr. übrig. Ehedem konnte man 10 Pfund gerackten Flachs für einen Thaler kaufen. Nachher ist der Preis auf 9 bis 8 und gar 7 Pfund gestiegen. Auf den Märkten erhält man 5 bis 6 Pfund gehechelten Flachs für einen Thaler, da man im Ravensbergischen nur $2\frac{1}{2}$ bis 3 Pfund bekömmt. Wie dann überhaupt dieser Flachs schon feiner und vielleicht auch besser gehechelt ist.

Verarbeitung des Flachses.

Die Zeit ist ohne Zweifel das größte Capital, das die Natur dem Menschen lieh, und unter seinen Händen zerrinnt, wenn er es nicht benutzt und keinen Augenblick davon verloren gehen läßt. Hierzu gehören Beschäftigung und Mittel. Erstere läßt sich weder auf dem Felde noch in dem häuslichen gewöhnlichen Betriebe kleiner Wirthschaften finden. Diese sind im Verhältniß zu ihrer Ausdehnung zu stark mit Menschen überfüllt, und müssen es seyn,

wenn ihre Arme für die Tage der Arbeit im Freien zureichen sollen, dagegen aber reicht die Arbeit in den Tagen und Stunden erzwungener Ruhe nicht für diese Arme zu, und so geht das auf dem Felde errungene plus der Production wieder verloren, die Consumtion prädominirt, und Noth und Armuth sind die Folge.

An der Ausfüllung jener leeren Augenblicke ist also alles gelegen, und das beste Mittel dazu ist die weitere Verarbeitung selbst gezogener Produkte, oder doch solcher, die ohne viele Umstände in der Nähe zu haben sind, und unmittelbar aus der Produktion des Bodens selbst hervorgehen. Dadurch wird dieses Getriebe zweimal zum Vortheile des Ganzen benutzt. Einmal durch das Geld, das aus der Fabrikation hervorgeht, das anderemal, daß die Cultur des Bodens dadurch befördert, und der Werth der Produktion erhöhet wird. Das geschieht namentlich durch die Gespinnstpflanzen. Friedrich Wilhelm I. nannte bekanntlich die Provinzen Ravensberg, Minden und Tecklenburg sein Spinnländchen. Friedrich der Große achtete sie weniger und warf ihnen den Mangel an Fabriken vor; aber mit Unrecht! Man machte dem Könige bemerklich, daß in Westfahlen jedes Kind von 5 Jahren an schon ein Fabrikant sey. — Zwischen einer Volksfabrik aber und den Fabriken einiger Privaten ist ein wesentlicher

Unterschied. Wenn diese nur einige wenige bereichern, so verbreitet jene einen allgemeinen Wohlstand. Bei diesen wird der große Haufe nur durch einige wenige Privaten genährt, er hängt also auch nur durch sie (ich meine die Fabrikherren) mit dem Staate zusammen; bei jener nährt sich jeder selbst, und sein Wohl knüpft sich unmittelbar an den Boden, mithin an den Staat an. Der Zustand der Privatfabriken ist mehr glänzend, das Geld fließt in größeren Massen zusammen, es besoldet mehrere Diener. Der Zustand einer Volksfabrik ist mehr solid, er erhält bloße Bürger. Der Unterschied ist groß, sehr groß. Concentrirt sich das Geld bei einer solchen allgemeinen Fabrik, wozu jedes Haus im Lande beiträgt, zwar nicht auf einigen besondern Punkten, und kündigt sich daher äußerlich nicht durch prunkvolle Gebäude und Aussenschein an, so fehlt es dabei dem Ganzen nicht an Reichthum im Ertrage. Nur dadurch, daß der Strom sich in so viele Canäle, Rinnen und Röhren vertheilt, scheint er dem Auge unerheblich. Ich darf hier Flandern, Elsaß und Ravensberg als mir wohl bekannte Provinzen anziehen, die ohne Hanf und Flachs, ohne Spinnen und Weben nichts seyn würden, und durch sie viel, sehr viel sind.

Vieles kommt bei dem Flachsbau auf den Saamen, alles auf der Aerndte, und wieder vie-

les in dem Mindenschen auf den Garnhandel an. Man hat in Westfahlen außer dem eigenen Saamen noch vier fremde Gattungen, die hier angesäet werden, nämlich den Rigaischen, den Libauer, den Windauer und den Seeländischen oder Sacklein. An einigen Orten zieht man diese, an anderen jene der vier Gattungen vor, und immer steht ihnen der im Lande gewonnene Saamen nach. Zu der Zeit, als die Franzosen dem russischen Leinsaamen keinen Eingang mehr gestatteten, nahm die Güte und Länge des Flasches merklich ab, welche sogleich wieder hergestellt wurde, als man nach der Veränderung sich wieder fremden Saamen verschaffen konnte. Ich bin zwar der Meinung, daß wir, unter andern Umständen, den fremden Saamen gänzlich entbehren könnten, allein so lange diese Umstände, welche zu entwickeln hier zu weitläuftig fallen würde, nicht eingetreten sind, bleibt uns der ausländische Saame, wofür so große Summen außer Lande gehen, zum Besten unserer Gespinnstfabrikate nothwendig oder doch äußerst nützlich.

Mehr als die Auswanderung jener Summen bleibt der Wucher, nicht selten auch die Verfälschung zu bedauern, welche man den Saamenhändlern zu Last legt, und welche den armen Landmann nicht wenig drücken, und ihm einen guten Theil dessen entziehen, was er mit so viel anhaltendem Fleiße zu verdienen sucht.

Ein

Ein großes Unglück für hiesige Gegend ist eine mißrathene Flachsärndte, weniger des Verlusts ihres Ertrags wegen, als wegen dem Abgange an Beschäftigung für die innere Haushaltung und dem Verlust an Verdienst, der daraus entsteht. Unter solchen unglücklichen Umständen liegen Hände bei tausenden müßig und das Capital der Zeit geht verloren. Man läuft nach dem Ravensbergischen, dem Osnabrückschen, und geht selbst bis in das Hildesheimische, um sich nur Material zur Arbeit zu verschaffen. Man verliert die Zeit, und kömmt am Ende mit einem theuern und oft nur schlechten Vorrathe zu Hause. Man war schon verbunden, in solchen unglücklichen Jahren Flachs aus der Ostsee zu verschreiben, blos um die an Arbeit gewohnte Hände zu beschäftigen. Hier zumal tritt der Wucher auf, der alles zusammenkauft, und dann den armen Spinner, dessen Bekanntschaften sich nicht außerhalb seiner Heimath erstrecken, unter die Scheere faßt! — Man hat Kornmagazine, warum sollte man keine Flachsmagazine haben können, da eben diese das Mittel für den Armen seyn würden, um sich Arbeit und Brod zu verschaffen? Der Flachs hält sich ohne gleichen länger und besser als das Getreide. Es giebt Jahre, wo er über den Bedarf geräth. Diese wären der Augenblick ihn aufzuspeichen und ihn für die Fälle der Noth den Spin-

nern zu einem gerechten Preise überlassen zu können. Es wäre dieses wohl die wichtigste Wohlthätigkeitsanstalt, die man in einem Spinnlande errichten könnte. Der Flachsbau selbst würde dabei in Aufnahme kommen, weil die Anbauer sicher wären, auch in guten Jahren Absatz zu finden. — So viel ist sicher, daß wenn bis jetzt nicht noch mehr gesponnen wird, die Schuld davon am Abgange des Materials liegt.

Das Fürstenthum Minden ist nicht das Land der Weberei. Diese, besonders die Feinweberei, beschränkt sich blos auf die Grafschaft Ravensberg. Dafür kömmt der Garnhandel in jenem Lande um so mehr in Betracht. Sollen die Garnhändler einen gebührenden Preis für das Gesponnene zahlen können: so muß der Garnhandel möglichst begünstiget, erleichtert, und durch keine Abgaben erschwert werden. Die geldgierige französische Regierung war unweise genug, diesen Handel in Fesseln zu legen, und hätten die Kaufleute ihn nicht durch allerhand Schleichwege noch nothdürftig zu erhalten gewußt: so wäre alles darüber zu Grunde gegangen. Wenn die Franzosen dem Linnenhandel so viele Beschwerlichkeiten in den Weg legten; so war ihnen natürlich an seinem Fortgange nichts gelegen, und sie ließen die darüber bestehende polizeyliche Einrichtungen außer Acht, und verfallen. Vor 1806 wandte die Königliche Kammer von

Minden ihre vorzügliche Aufmerksamkeit auf die Spinnerei, und suchte sie immer mehr in Aufnahme zu bringen. Die Haspeln, deren Arme die gebührende Länge nicht hatten, wurden zerschlagen, die richtigen gestempelt. Man ging unversehens in die Häuser, nahm das Garn aus den Haken und sah zu, ob die Stücke die gehörige Anzahl Binde, und jedes Bind die gehörige Anzahl Fäden hatte. Die Widerrechtlichen wurden gestraft. Auf der Bürgermeisterei zu Lübecke wo mehrere Garnhändler wohnen, war die Maaßkette, die man in streitigen Fällen zu Rath ziehen konnte. Ein Stück Noldgarn mußte halten 20 Binde, jedes Bind 50 Fäden. Ein Stück Wollgarn enthielt auch 20 Binde, aber jedes von 60 Faden. Durch die Vernachläßigung der Polizey hat das Garn theils nicht seine Länge, theils fehlen in den Stücken einige Binde, oder in den Binden einige Fäden. Es steht also, theils um der Immoralität zu steuern, theils um dem Garn in dem Gewerbe seinen Credit wieder herzustellen, zu hoffen, daß die vernachläßigten Polizeyanstalten wieder in Gang gebracht werden mögen.

XI. Verschiedenes.

Unkräuter.

1) Döbbe, Taubkraut, Rhinanthus crista galli befindet sich sowohl auf Aeckern als in Wiesen. Es hat die unglückliche Eigenschaft, seinen Saa-

men noch vor der Reife des Getreides fallen zu lassen. Man findet es nur unter dem Winterkorn, und der Landmann ist ihm als einem Unkraute, das dem Getreide viele Nahrung entzieht, sehr gram. Er behauptet, daß die Garben, worunter es sich befindet, nur schlecht scheffeln, und selbst noch in der Scheune von diesem Unkraute verzehrt werden (?). Es läßt sich nur durch eine sorgfältige Cultur wegschaffen. „Ich hatte, sagt Past. Weihe, einen Acker der stark damit angesteckt war. Ich besäete ihn mit Gerste, wo die Döbbe der Gewohnheit nach nicht zum Vorschein kam. Darauf bestellte ich den Acker mit Roggen, über den ich im Frühjahre Klee aussäete, und sogleich fand sich mein Unkraut wieder ein. Ich ließ ihm aber keine Zeit; denn da ich den Roggen nur zum Grünabfuttern gesäet hatte: so mußte sein Feind mit weg. Im folgenden Jahre zeigte sich dennoch Döbbe, wurde aber mit dem Klee weggemähet. Im vierten Jahre kam Hafer; im fünften Roggen und die Döbbe war fort."

2) Der Flughafer ein sehr hartnäckiger Feind. Man lockt ihn im Frühjahre durch zeitiges Pflügen und Eggen hervor, und vertilgt ihn; aber er kömmt immer wieder und macht bei dem Flachsjäten nicht wenig Mühe. Das beste Mittel ist eine Brache im Vorsommer, wo man ihn ruhig heranwachsen läßt, ihn vor dem Saamenansatze

wegmähet und das Feld allenfalls mit Rüben bestellt.

3) Hederich, Ackersenf und Ackerrettig. Wir haben seiner schon bei dem Hafer gedacht. Vergebens, sagte Past. Weihe, habe ich ihn vor der Gerstensaat herausgelockt, um ihn zu vernichten. Es kam immer wieder neuer mit der Gerste hervor. Nur der Anbau von Flachs, Kartoffeln, Rüben, oder eine reine Brache kann ihn bändigen, wiewohl nicht tilgen."

4) Die Wucherblume, das gehäßigste aller Unkräuter! Sie kömmt nur in Sommerfrüchten; doch auch im Wintergetreide, wenn solches ungewöhnlich dünne steht.

Zu so viel Hader und Streit giebt eine schlechte Fruchtfolge, oder die Dreifelderwirthschaft, ohne reine Brache Anlaß!

Anderweitige Nachtheile.

Berberitzen. Neu gesammelte Erfahrungen bestätigen den nachtheiligen Einfluß dieses Strauches auf dem Roggen, dessen Aehren bis zu einer ziemlichen Entfernung davon taub werden. Auch beschäftiget man sich allenthalben, diesen nachtheiligen Strauch auszurotten. Nach der Beobachtung des Past. Weihe giebt es bei ihm Aecker, wo der Roggen fast jedesmal, wenn er auch noch so schön angesetzt hätte, verbleichet, oder vor der

Zeit weiß und reif wird, und fast kein Korn liefert, ohne daß man die Ursache davon angeben könnte.

Brand im Weizen. Wenn alle Rezepte, womit das landwirthschaftliche Publikum gegen dieses Uebel überschwemmt wird, hälfen: so wären wir schon lange davon befreit. Jeder giebt ein Mittel an, und jeder hat das Beste und noch immer Brand. — Dafür eine andere Erfahrung über das Einkalken. „Es mögen über 20 Jahr seyn, sagt Past. Weihe, als ich auf den Gedanken kam, das Einkalken des Saamens könnte diesen auf eine andere Art nutzen, und seinen Wachsthum befördern. Ich versuchte also und fand, daß das Einkalken auf den Roggen gar nicht wirke, den Schotenfrüchten nachtheilig, der Gerste aber sehr vortheilhaft seye. Ich überzeugte mich völlig davon, daß die gekalkte Gerste mir unter gleichen Umständen beinahe $\frac{2}{3}$tel mehr einbrachte als die, welche ich nicht gekalkt hatte. Ich säete meine Gerste damals in die zweite Gaile; durch das Einkalken aber konnte ich sie füglich in die dritte bringen. Da ich aber seitdem mehr Klee baue, und diesen unter die Gerste säe, also zu dieser dünge, unterließ ich das Kalken, um so mehr, da ich hier nicht wohl Kalk haben kann. Indessen theilte ich meine Erfahrung andern guten Oeconomen auf großen Gütern mit,

sie machten denselben Versuch und rühmten seinen Erfolg."

Ich bitte den geneigten Leser, dem würdigen Pastor Weihe Dank zu wissen für die schätzbaren Beiträge, die er mir über die Cultur seiner Gegend geliefert hat.

III.

Ueber

Getreide-Politik,

nach den Ansichten der Engländer.

Vom

Herrn Staats-Rath Thaer.

Es ist eine in sich selbst erweisliche und durch Erfahrung jeder Zeit bestätigte Wahrheit, daß der Preis keiner Waare nachhaltend über dasjenige steigen könne, was ihre Darstellung kostet, und eben so wenig, daß sie unter diesen Standpunkt auf die Dauer fallen könne. Denn so wie der Preis höher steigt, legt sich jeder auf eine mehrere Hervorbringung derselben, weil sie vortheilhaft ist, mithin wird sie mehr zum Verkauf ausgestellt und dadurch ihr Preis herabgesetzt; so wie dieß aber geschieht, und die Erzeugung derselben nicht den gehörigen Vortheil, vielmehr wohl Verlust bringt, wird die Erzeugung derselben vermindert, und bald wird sie dadurch wieder theurer. Bei jedem andern Handelsartikel ist dieß allgemein anerkannt, nur beim Getreide, bilden sich manche ein, finde

eine Ausnahme statt, weil sie glauben, daß die Erzeugung desselben fast allein ein Werk der Natur sey und die mehrere oder mindere Produktion lediglich von einer günstigern und ungünstigern Witterung abhange. Allerdings hat diese einen großen Einfluß, und wenn, bei vermehrter Anstrengung in der Produktion, sehr ungünstige Jahre eintreten, so vermag jene nicht zu ersetzen, was diese verschuldet, und wiederum, wenn sehr günstige Jahre eintreten, wird der verminderte Fleiß des Landmanns im Ganzen kaum bemerkt. Da indessen günstige und ungünstige Jahre wahrscheinlich nach einer von uns noch nicht ganz ergründeten Ordnung abwechseln, so zeigt sich in der Folge und in einem längern Zeitraume die Wirkung des erhöheten oder verminderten Ackerbaubetriebes unausbleiblich. In solchen Ländern, wo bisher die arbeitenden Menschen mit dem Grundbesitz besessen wurden und an denselben so gefesselt waren, daß sie von dem gewöhnlichen Maaße ihrer Arbeit kaum etwas nachlassen konnten, und eben so wenig hinzuthaten, — zeigte sich dieß freilich weniger. Da aber bei diesem Zustande der Leibeigenschaft weder der Zweck der bürgerlichen Gesellschaft — die höhere Ausbildung der intellektuellen und moralischen Fähigkeiten des Menschen — noch der Zweck des Staates — Sicherung seines Bestehens, durch vermehrte Kraft und Wohlstand — nicht erreicht werden

konnte, so ist dieser Zustand, wie nothwendig bei unserer Civilisation geschehen mußte, fortschreitend aufgehoben worden und wird immer mehr aufgehoben werden. In Ländern, wo dieß seit kurzen geschehen ist, tritt nun ein anderes Verhältniß der Dinge ein. Der Landbau wird jetzt zu einem wirklichen Gewerbe und alle Gewerbsgrundsätze müssen auf ihn angewandt werden. Daher wird er mit größerer Energie betrieben werden, so wie er vortheilhafter wird, und die Anstrengungen werden sich vermindern, wenn er keinen Gewinn abwirft, sowohl im Allgemeinen, als besonders hinsichtlich einzelner Produktionen. Im Allgemeinen zeigt sich die Wirkung davon freilich nicht schnell, denn wenn die Cultur des Ackers einmal erhöhet ist, so ist ihre Wirkung auf mehrere Jahre ziemlich ausdauernd, wenn auch der Fleiß nachläßt; ist dagegen die Cultur einmal herabgesunken, so stehet es nicht in der Gewalt des Landmannes (von einzelnen besondern Verhältnissen kann hier nicht die Rede seyn), sie schnell wieder herzustellen. Es tritt hier aber auch noch der besondere Fall ein, daß durch eine schleunig erzwungene Produktion, mithin großer, auf dem Punkt gerichteter Anstrengung, das was wir unter Landkultur verstehen, die künstliche Fruchtbarkeit, für die Folge gerade um so stärker erschöpft wird, mithin der momentane Fleiß nachtheilig wirkt. Der Landbau ist hier ungefähr in

dem Verhältnisse eines Fabrikanten, der, weil seine Waare gut ging, ein zur Erzeugung derselben nöthiges Material, was er nicht in jedem Augenblicke wieder herbeischaffen kann, so stark verbrauchte, daß nun, aus Mangel desselben, seine Fabrikation stillstehen, oder doch abnehmen muß. Der im Boden befindliche Pflanzennahrungsstoff kann durch fleißige Bearbeitung und andere Erregungsmittel stärker in Bewegung gesetzt, und besonders in die Getreidepflanzen übergetrieben werden, wodurch denn, ohne zureichende Ersatzmittel, die Fruchtbarkeit sich verliert und schwer wieder hergestellt wird. Auf einer Bodenart geht dies schneller, wie auf der andern, und mancher hat von der ihn bildenden Natur, oder durch vormalige schonende Cultur, eine so große Masse in sich, daß man erst spät ihre Abnahme bemerkt; sie erfolgt indeß, und selbst die sogenannte Kornkammer von Europa, das fruchtbare Sicilien, soll durch den übertriebenen Weizenbau erschöpft seyn. Es ist daher nichts falscher, als die Maxime einiger Landwirthe, die in den traurigen Jahren, wo das Getreide unter den Kostenpreis fiel, um so mehr Getreide zu erzeugen sich bestrebten, je tiefer der Preis fiel, um doch dem vormaligen Geldertrage ihrer Güter möglichst nahe zu kommen. Weit richtiger verfuhren die, welche in diesen Jahren ihren Acker ruhen und Kräfte sammeln ließen, wenn sie anders eine ver-

minderte Geldeinnahme ertragen konnten. Es hat sich ihnen bald nachher mit reichlichen Zinsen erstattet.

Wohl nirgends ist scharfsinniger und gründlicher über diesen Gegenstand geredet, als in den Jahren 1814 und 1815 im Englischen Parlamente und in mehreren, auf diese Debatten Bezug habenden Flugschriften. Da jetzt alles über diesen Gegenstand, hinsichtlich der bei der Theurung zu nehmenden Maaßregeln spricht, so scheint es mir angemessen, jene Ansichten englischer Staatsmänner mitzutheilen, die zwar auf einem ganz andern Standpunkte genommen waren, indem damals in England die Noth aus der Wohlfeilheit des Getreides hervorging, bei uns aber jetzt das Gegentheil eintritt; und die Frage, ob es rathsam sey, die Einfuhr des fremden Getreides zu verbieten, in Deutschland vielleicht nie zur Sprache kommen wird. Die merkantilischen und staatswirthschaftlichen Verhältnisse des Ackerbaues sind vielleicht nirgends in ein helleres Licht gestellt, wie dort, und ich zweifle nicht, daß sie für jedem größern praktischen Landwirth vieles Interesse haben werden.

Zuvor muß ich den Zustand in Erinnerung bringen, worin sich England hinsichtlich des innern Getreideverkehrs im Jahre 1815 befand und wie er entstand.

Die allgemeine Verschließung der Europäischen Küsten durch die tyrannische Gewalt des Usurpators konnte Brittanien nicht — wie die meisten glaubten — gefährlich werden, durch die verminderte Ausfuhr seiner Fabrik- und Colonialwaaren; aber wohl durch die Sperrung aller Nordeuropäischen Häfen, woraus es bis dahin den beträchtlichsten Theil seines fremden Kornbedarfs zog. Allein auch das war nicht der Fall, vielmehr ein höchst wohlthätiges Ereigniß für diese Nation. Denn von dem Augenblicke an, wo die englischen Pächter — d. h. Landwirthe überhaupt — sich von der lästigen Conkurrenz des auswärtigen Getreides, mit dessen Preise sie nicht auskommen konnten, befreiet sahen, wandten sie größere Anstrengungen an, machten vieles in Gemeinheit wüst liegendes Land, nach der Theilung urbar, und vorzüglich brachen sie das zwar in Wechselwirthschaft, aber sehr lange zur Weide liegende und dadurch allerdings sehr bereicherte Land mehr und früher zum Getreidebau um. Das bisher nur an der östlichen Küste landübliche System des jährlichen Fruchtwechsels verbreitete sich immer mehr. Und dies hatte die Folge, daß sie seit 1806 der um $2\frac{1}{2}$ Millionen seit 20 Jahren vermehrten Bevölkerung und der Versorgung der großen Flotten und auswärtigen Armeen ohnerachtet, kein fremdes Korn gebrauchten, sondern reichlich auskamen.

Nach merkantilistischen Ansichten gewann die Nation durch diese Verminderung des Passivhandels unbezweifelt mehr, als sie durch die Beschränkung ihres Aktiv- und Zwischenhandels verlor, und ihr Reichthum vermehrte sich gerade durch das, wodurch man ihren Ruin bewirken zu wollen vorgab.

Aber freilich setzten sich die Marktpreise mit den Erzeugungspreisen mehr ins Gleichgewicht, und das irregulaire Schwanken der ersteren hörte auf. Das Korn galt so viel als es gelten mußte, um den höheren Aufwand des Landwirths bei angestrengterer Cultur nebst den Gewerbszinsen und billigen Gewinn, zu bezahlen. Arbeit und Capital, die bisher in einem äußerst geringen Verhältnisse gegen die Fabriken und dem Handel im Landbau angelegt waren, wurden nun stärker von ihm angezogen. Und so war Brittannien in kurzer Zeit vom Auslande in seinen Kornbedarf unabhängig. Selbst ein Miswachsjahr, wie das von 1812 für England war, erzeugte kaum wahren Mangel.

So wie aber im Jahre 1813 und 1814 nach der wieder errungenen Freiheit von Europa, fremdes Korn in die brittischen Häfen kam, ward die Concurrenz des Angeboths so stark, daß die Preise auf einen Standpunkt fielen, wofür alle Landwirthe, unter der Last der auf der Production fallenden Abgaben, es nicht produziren zu können einstimmig versicherten. Die Angelegenheit ward da-

her schon im Sommer 1814 im Parlamente ausführlich behandelt, auf den Grund einer in Vorschlag gebrachten Bill, daß Getreideeinfuhr zum einländischen Verkauf so lange verboten seyn solle, bis die Preise über einen gewissen Standpunkt hinausgingen, der durch das, wofür der englische Landwirth im allgemeinen produziren könne, bestimmt seyn müsse. Natürlicher Weise theilte sich das Unterhaus sogleich in zwei Parteien, die diesmal nicht durch Anhänglichkeit an das Ministerium oder Widersetzlichkeit gegen dasselbe, sondern nach den Ansichten des Privatinteresses der Mitglieder oder ihrer Constituenten gebildet wurden. Denn wenn gleich dieses dem öffentlichen Geiste im Brittischen Parlamente häufiger untergeordnet ist, wie es wohl in andern National-Repräsentationen vorerst der Fall seyn mögte, so bleiben doch alle menschliche Einrichtungen den menschlichen Leidenschaften unterworfen. Das Interesse der Manufakturen und des Handels schrie, warum man die Nation von einer Classe abhängig machen, um diese zu bereichern, das Brod allen übrigen, besonders den armen Arbeitern, so vertheuern und dadurch den Manufacturbetrieb außer Stand setzen wolle, mit dem Auslande Preis zu halten! Das Landbau-Interesse übernahm es, zu erweisen, daß ohne diese Maasregel die Kornproduktion aufhören, oder doch so beträchtlich vermindert werden müsse, daß der

Nation ihr Bedarf nicht gesichert bleibe; weil bei den Lasten, die mittel- und unmittelbar auf dem Ackerbau träfen, und bei dem jetzt bestehenden Silberwerthe er nicht mit Profit, sondern nur mit eminentem Verlust betrieben werden könne. Dies geschah durch die Vernehmung einer beträchtlichen Anzahl der berühmtesten Landbaukundigen (Land-Surregres, die in der Regel das Gewerbe nicht mehr selbst treiben, aber die Einrichtung und Abschätzung der Güter übernehmen, bei Käufen und Pachtungen zu Rathe gezogen werden, und ihr ökonomieverständiges Gutachten bei Rechtsangelegenheiten gaben, ohngefähr das, was wir Oekonomie-Commissarien oder Oekonomie-Räthe zu nennen pflegen), die von beiden Theilen vorgeschlagen und von der ernannten Committé auf eine gewiß sehr scharfsinnige Weise befragt wurden. Die Aussagen, zu welchem Preise unter den gegenwärtigen Verhältnissen das Quarter Weizen von 420 Pfund mindestens produzirt werden könne, schwankte zwischen 76 und 86 Schilling, und als das mittlere wurden 80 Schilling (26⅔ Rthlr.) in dem Berichte der Committé angenommen. (1 Berliner Scheffel von 90 Pfund mithin zu 5 Rthlr. 1 Gr. 4 Pf.) Indessen kam die Sache in dieser Parlaments-Sitzung zu keiner Entscheidung, sondern ward auf die nächste vertaget. Sie erregte über den politischen Angelegenheiten von Europa das allgemeine

Interesse

Interesse der Nation, und es erscheinen eine Menge Schriften für und gegen die Bill; zumal beim Anfange der neuen Parlamentssitzung. Unter diesen ist m. E. die von William Spence eine der gründlichsten und nachdrücklichsten, und hat vielleicht viel beigetragen, daß die bekannte neue Kornbill, — welche nicht den Eingang, aber den Verkauf des ausländischen Korns, so lange der Durchschnittspreis im Reiche nicht über 80 Schill. fürs Quarter stehet, verbietet — in der nächstfolgenden Parlamentssitzung mit einer entschiedenen Mehrheit der Stimmen in beiden Häusern durchging.

Ich entlehne aus dieser Schrift diejenigen Stellen, die mir geeignet scheinen, eine richtige Ansicht des Gegenstandes unter uns zu verbreiten; wenn gleich unsere Verhältnisse, und der eigentliche Fragepunkt ganz anders sind. Ich lasse den Verfasser in Folgendem reden, und setze einige Bemerkungen nur in Klammern hinzu. Auch will ich nicht alle seine Behauptungen zu den meinigen machen, vielmehr scheint er mir oft zu weit zu gehen, wie das immer der Fall bei den Engländern zu seyn pflegt, wenn das Interesse des einen gegen des andern streitet.

„Zwar war ich seit dem Anfange der Verhandlungen so überzeugt von der Erbärmlichkeit der Gründe, die man der Kornbill entgegensetzte, und

fühlte einen solchen Ekel gegen die engherzigen und selbstsüchtigen Gegenvorstellungen derer, die sonst mit Monopolien über und über geharnischt, das Reich in Flammen setzen würden, wenn nur der leiseste Wink gegeben würde, daß es wohlthätig seyn könne, unsere Manufakturen der Conkurrenz der ausländischen auszusetzen, und nun die geringste Annäherung zu ähnlichen Grundsätzen zu Gunsten ihrer Landbautreibenden Mitbürger als der höchsten Ungerechtigkeit verschreien — daß ich es unnöthig hielt, dem über der Sache schon Gesagten noch etwas hinzuzufügen; um so mehr, da ein kurzer Aufschub in der endlichen Entscheidung einer für sich selbst sprechenden Sache damals unnachtheilig schien.

Jetzt aber wird die Sache dringender, und ich muß meine schwache Stimme mit erheben und mit denen vereinigen, welche die gesetzgebende Macht auffordern, den drohenden Ruin von der Nation abzuwenden.

Nur eins muß ich voraus erinnern. — Ich bin ein ganz uninteressirter Sachwalter; weder Pächter noch Eigenthümer eines Acker Landes, und mein persönliches Interesse ist also das, aller Rentenirer, nämlich wohlfeiles Korn. Die Gründe, welche ich vortrage, können also nur aus der innern Ueberzeugung von ihrer Wahrheit und der Wahrheit des Satzes hervorgehen: daß so anscheinend oft National- und Privatinteresse einan-

der entgegen stehen, sie doch am Ende immer zusammentreffen.

Welches ist eigentlich der Standpunkt der Frage? Der brittische Landwirth, der sein Korn mit den schwersten Auslagen jeder Art erbauet — hohe Arbeitspreise, Armentaxe, Wegetaxen, und andere Auslagen ohne Ende — bittet, man möge seine auswärtigen Mitbewerber mit ihm in gleiche Verhältnisse setzen. Wenn der Pohle das für etwas mehr als 30 Schilling, der Franzose für 40 Schilling hier mit Vortheil verkaufen kann, was unserm Landwirth unbedingt 70 Schilling hervorzubringen kostet, so möge man ihn sichern, daß ihn jene Nationen nicht von seinem Markte ausschlössen, weil er sonst aufhören müsse zu produziren; woraus sich die Folge von selbst ergäbe. — Man sollte kaum denken, daß hiergegen ein Widerspruch möglich sey, und dennoch ist es laut und allgemein vernommen worden. Es würde zu langweilig seyn, alles, was dagegen eingewendet worden, zu beantworten; ich will nur diejenigen Einwürfe, welche einiges Gewicht zu haben scheinen, hier widerlegen und dann einige solcher Beobachtungen über die Frage hinzufügen, die man bis jetzt wenig beachtet zu haben scheint. Die kurze Frist bis zur Sitzung des Parlaments wird mich wegen der Vernachläßigung des Styls und der Ordnung dieses Aufsatzes entschuldigen.

Der erste Entwurf ist, daß die Kornbill den allgemeinen und anerkannt richtigen Grundsätzen der Nationalwirthschaft entgegen stehe. Man beruft sich auf Adam Smith, der es als einen der ersten Grundsätze aufgestellt habe, daß vollkommene Freiheit der Einfuhr und Ausfuhr, ohne alle Belastungen, den Wohlstand jeder Nation am meisten befördern.

Daß dieser Satz in seiner Allgemeinheit wahr sey, werden wohl wenige jetzt noch leugnen, und ich gehöre gewiß nicht zu diesen. Wenn also die Gegner der Bill (hauptsächlich die Manufakturisten), diesen Grundsatz beständig vor Augen hätten, so würde Niemand ihre Aufrichtigkeit und Uneigennützigkeit in Zweifel ziehen können, wenn gleich gegen dessen Anwendung in diesem besondern Falle manches zu erinnern wäre. Erklärten sie sich, daß es der Nation vortheilhaft sey, die wollenen, seidenen und leinenen Waaren ausländischer Fabriken ohne hohe Auflagen einzulassen, weil sie alsdann zu ungleich wohlfeileren Preisen zu haben seyn würden, so wären sie allerdings konsequent. Aber welch einen Lärm würde es geben, wenn Jemand nur einen leisen Wink gäbe, daß Smiths Grundsatz in diesen Stücken bei uns zur Ausführung kommen solle! Lächerlich also ist es, wenn diese Leute die Autorität des großen Mannes vorschieben wollen.

Aber diejenigen, die es thun, gehören auch nicht zu dieser Klasse, besitzen keine Monopolien und ausschließenden Privilegien oder opfern sie edelmüthig allgemeinen Grundsätzen auf. Diese verdienen also eine andere Antwort; und ihnen muß ich zuvörderst sagen: daß alle im Allgemeinen richtigen Grundsätze der Staatswirthschaft unter besondern Umständen Ausnahmen erleiden; daß Beschränkungen und Verbote, die bei der Bildung eines neuen Staates unsinnig seyn würden, dennoch nothwendig werden können, zur Erhaltung eines solchen, der einmal auf eine künstliche, unnatürliche Basis begründet, und aus solchen Regulirungen aufgebauet ist. Was würden wir von einem Arzte urtheilen, der einem Patienten, welcher durch die Ueberreizung von starken Getränken zu einem so hohen Grade der Schwächung gediehen wäre, daß seine Erhaltung von einer mäßigen Portion derselben durchaus abhängt, nun sagte: „Mein Freund, es ist ein anerkannter Grundsatz der Arzneykunde, daß der anhaltende Gebrauch des Alkohols in jeder Gestalt nachtheilig sey; ihr sagt nun zwar, daß ihr augenblicklich sterben würdet, wenn man euch euren gewöhnten Trunk nicht erlaubte. — Das mag wohl seyn, aber man kann doch nicht von den ersten Grundsätzen der Kunst abgehen." — Der Doktor ist ein Narr! würden wir sagen, und dasselbe müssen wir von

einem Staatswirthe sagen, der eine bisher durch künstliche Maaßregeln gehobene Industrie, aus Anhänglichkeit an abstrakte Grundsätze, ihrem natürlichen Gange überlassen wollte.

Aber hat denn jener berühmte Staatswirth jemahls dergleichen behauptet? Wenn wir seine wahre Meinung untersuchen, so ist sie nicht wenig von dem verschieden, was diejenigen ihm beimessen, die sich auf seine Autorität berufen, ohne jemals sein unsterbliches Werk studirt zu haben. Sie halten ihn für den Vertheidiger einer unbeschränkten Handelsfreiheit. Aber weit entfernt ist er, sie unter unsern Verhältnissen zu empfehlen. „Im Gegentheil sagt er, daß es große Ueberlegung erfordere, in wiefern und auf welche Weise man die Einfuhr fremder Waaren wieder freigeben dürfe, nachdem sie eine Zeitlang unterbrochen worden, und wenn einmal Manufakturen, auf solche Einfuhrverbote oder Beschränkungen begründet, eine Menge von arbeitenden Händen beschäftigten. Hier dürfe die Freiheit des Handels nur allmählig und mit vieler Umsicht wieder hergestellt werden." — Der jetzige hohe Stand des Ackerbaues ist aber allein durch die Unterbrechung der auswärtigen Zufuhr bewirkt und beschäftigt nicht Tausende, sondern Millionen Hände. Ferner sagt aber A. Smith: „wenn eine Taxe auf irgend ein Produkt der inländischen Industrie gelegt ist, so muß billig eine gleiche Taxe

auf das Produkt ausländischer Industrie gelegt werden, indem hierdurch nur eine Gleichheit im Wetteifer zwischen dieser und jener erhalten werden kann." Kann etwas mehr passen, als diese Ausnahme, auf den englischen Ackerbau, der mit unendlichen mittelbaren und unmittelbaren Abgaben belastet ist, die der ausländische nicht trägt. Wer übrigens den großen Vorzug erwägt, den A. Smith dem Landbau vor jedem andern Gewerbszweige giebt, und den Geist seiner Bemerkungen über die Korneinfuhr, dem muß es einleuchten, daß wenn der große Mann den jetzigen Zustand der Dinge erfahren hätte, wie wir ihn erleben, wenn er gesehen, daß statt der 23,728 Quarter allerlei Getreidearten, die zu seiner Zeit jährlich nur eingeführt wurden, jetzt seit sechs Monaten wöchentlich das doppelte eingeführt werde — und zwar zu einer Zeit, wo unsere eigene Produktion unsern Bedarf überwiegt — er statt zu versichern, daß unsre Landwirthe von der freien Einfuhr, ihrer Unbedeutsamkeit wegen, nichts zu besorgen hätten, die Richtigkeit ihrer Besorgnisse vollkommen würde anerkannt, und sich sehr ernstlich ihr würde wiedersetzt haben.

(Es scheint jetzt unter einem Theile unserer neuesten staatswirthschaftlichen Schriftsteller Mode zu werden, von A. Smith verächtlich und von seinem unsterblichen Werke als von einem veral-

teten zu sprechen, da er doch in der Erfindung der Gesetze, wonach sich die bürgerliche Welt ordnet, dem großen Newton in der Erfindung der Gesetze der physischen Welt ewig zur Seite stehen wird. Einige vermengen ihn sogar auf eine höchst auffallende Weise mit den Physiokraten, da er sich diesen doch gerade entgegenstellte, und erwies, daß das Einkommen und Vermögen der Nationen nicht allein aus dem Boden, sondern hauptsächlich aus der Arbeit entspränge. Insbesondre aber vergessen die, welche als seine Gegner auftreten, das, was er so oft erinnert: daß diejenigen Maximen, die bei einem idealisch vollkommnen Staat befolgt werden müssen, keineswegs auf die einmal bestehenden passen, deren Verhältnisse durch fehlerhafte Regulirungen verwickelt und von den natürlichen Gesetzen abgewichen sind. Er trat auf als Staatsphilosoph, nicht als Staatsverwalter, und erklärte sich zu letzterem unfähig. Er zeigte die Fehler, die man gemacht habe und den Grund mancher Uebel; stellte ein Ideal auf, dem man sich langsam und mit Vorsicht nähern solle, das man nicht auf geradem Wege zu erreichen streben dürfe, ohne alles zu zerrütten, und bewies, daß Brittanien im Innern glücklicher hätte seyn können, ohne nach Aussen minder mächtig zu seyn. Außer den vom Verfasser angeführten Stellen giebt es viele andere, die da beweisen, daß er für Fehlgriffe warnte,

deren Begehung seiner Lehre von Einigen beigemessen werden.)

Aber einen Augenblick angenommen, jener allgemeine Grundsatz, daß freier Handel und Gewerbe den Nationalwohlstand am meisten befördern, sey ohne alle Ausnahme richtig — ist denn Reichthum das einzige was einer Nation nöthig ist, und giebt es nicht etwas von noch höherem Werthe — Unabhängigkeit und Sicherheit — und kann jener Grundsatz den letzten nicht eben so verderblich werden, wie er dem ersten günstig ist? Und was sagt A. Smith hierüber? „Ohnerachtet," sind seine Worte, die Navigationsakte den ausländischen Handel nicht begünstigt und selbige nicht als die Quelle eines höhern Nationalwohlstandes angesehn werden kann, so ist dennoch diese Akte, in der Hinsicht, daß Vertheidigung unserer Unabhängigkeit von größerer Wichtigkeit ist, als Reichthum, vielleicht eine der weisesten unter allen Kommerzialstatuten Englands." Und ist es von der höchsten Wichtigkeit, daß wir uns in Vertheidigungszustand gegen unsere Feinde setzen, so ist es nicht ihr Schwerdt, und vorerst nicht mehr ihre Seemacht was wir zu fürchten haben; wohl aber eine weit schrecklichere und wirksamere Waffe, die sie gegen uns anwenden können — die Hungersnoth! Vor 20 Jahren hätte man diese Besorgniß allerdings lächerlich gefunden; aber nach den Er-

fahrungen, die wir gemacht haben, wie uns das ganze Continent verschlossen war, und Amerika sein Korn lieber verfaulen ließ, als es uns verkaufte, muß sich uns die Sache anders darstellen. Hätten unsere Feinde durch abgeschnittene Zufuhr — in Jahren wo wir derselben glücklicher Weise nicht bedurften — uns nicht gelehrt, unsern Ackerbau zu verstärken, so hätte das Mißwachsjahr 1812 uns Verderben bringen können: nun aber gab es uns, trotz der ungünstigen Witterung, unsern Bedarf.

Aber, wird man sagen, ein solcher Zustand der Dinge kann nicht wieder eintreten. O! das müßte ein seichter Politiker seyn, der nicht durch die Vergangenheit belehrt, die Waffe kennen lernte, womit es Bonaparten allein geglückt seyn würde, uns zu besiegen, wenn nicht glücklicher Weise durch die hohen Preise des Getreides in den vorhergehenden guten Jahren unser Ackerbau zu der Stufe erhoben wäre, daß er auch in einem schlechten genügen konnte; eine Waffe, die wahrlich von größerer Wirksamkeit seyn werde, wie unsere brittischen Brandraqueten. Sind denn die europäischen Mächte untereinander und mit uns so einig und zufrieden, daß kein Streit weiter zu besorgen ist? Haben wir sie von unserer Uneigennützigkeit, von der Nützlichkeit unserer Obergewalt über die Meere so überzeugt, daß keine nordische Coalition jemals gegen uns zu besorgen ist? Haben wir uns bei den Ame-

rikanern so beliebt gemacht, daß sie nie wieder ihre Regierung in die Hände eines Madisons geben werden? Diese Fragen braucht man nur aufzuwerfen. Wenn ihre Beantwortung nur in der entferntesten Möglichkeit zweifelhaft sein kann, so wäre es eine beweinenswürdige Thorheit, wenn wir nicht unserer Sicherheit alles wieder nachsetzten.

Zweiter Entwurf.

Wenn man den Wiedersachern der Kornbill vorstellt, es sey doch billig, daß der englische Landwirth, eben so wie der Manufakturist, gegen die Conkurrenz der Fremden, womit er nicht Preis halten kann, geschützt werde, so antworten sie: mit dem Brodte sey es eine andere Sache; denn weil dies die Hauptnahrung der ärmern Klasse wäre, so müsse ein wohlfeiler Preis desselben alle andere Rücksichten überwiegen.

Keiner kann, ich darf es öffentlich sagen, ein größerer Freund dieser Klasse seyn, wie ich; keiner würde sich mit größerm Unwillen jedem Vorschlage, auf ihre Kosten den Wohlstand des Ganzen oder der reichern Klassen zu vermehren, widersetzen; und wenn Jemand mich überzeugen kann, daß mit dem jetzigen niedrigen Preise des Brodtes der in theuren Jahren so hoch gestiegene Arbeitslohn bestehen könne, so will ich sogleich zugeben, daß die verhältnißmäßig kleine Zahl der Grund-

eigenthümer und Pächter der ungleich größern Zahl der Arbeiter aufgeopfert werden müsse; und wenn ihr Interesse sich entgegensteht, würde ich mich immer auf die Seite der letzteren stellen. Auch finde ich es sehr natürlich, daß diese Klasse über jede Maaßregel erschrocken ist, die den Preis des Brodtes, der nun lange schon nicht niedrig gewesen ist, hoch zu erhalten strebt. Ihr verzeihe ich es gern, wenn sie murrt. Aber was soll man von den öffentlichen Rednern und Schriftstellern sagen, die ihnen weiß machen wollen, daß der hohe Arbeitslohn und niedrige Preis des Brodtes neben einander bestehen können, da doch die oberflächlichste Einsicht klar erweisen muß, daß beides ganz unvereinbarlich sey.

Es ist zwar richtig, daß der Preis des Korns nicht immer einen unmittelbaren, augenblicklichen Einfluß auf den Arbeitslohn habe: es ist nicht der Fall in Amerika; auch ist es Thatsache, daß in unsern Hauptmanufakturstädten der Arbeitspreis zuweilen um so höher gewesen sey, je niedriger der Kornpreis war, und umgekehrt. Die starke Nachfrage nach Arbeitern wirkte in diesem Falle dem sinkenden Getreidepreise entgegen. Aber bei der jetzigen Lage der Sachen muß der unmittelbare Einfluß des niedrigen Kornpreises sich nothwendig zeigen, da er den Landwirth außer Stand setzt, seine besseren Arbeiter anders als gegen sehr ver-

ringerten Lohn anzustellen, die schlechteren aber ganz zu verabschieden zwingt. Dieser verdienstlose Zustand muß bei den ländlichen Arbeitern unmittelbar bei fortdauernden niedrigen Preisen eintreten, bei den Manufakturarbeitern aber bald folgen, und somit ihren Zustand weit mehr verschlechtern, als ihn Wohlfeilheit des Korns verbessern kann.

Wenn jemand das bezweifelt, so frage er hier nur jedem Pflugführer, — der seit kurzem nicht mehr als 16 L. St. erhalten kann, statt 20 L. St., die er vormals erhielt, — ob die Herabsetzung des Brodtpreises die Herabsetzung seines Lohns ersetzt. (Hier sind viele spezielle Nachrichten aus mehreren Grafschaften über die Herabsetzung des Lohnes angeführt.) Er frage Tausende von Tagelöhnern, die sonst ihre 15 — 18 Schill. wöchentlich verdienten, und Arbeit finden konnten, wo sie wollten, sich jetzt aber sehr glücklich schätzen, wenn sie für einen um ein Viertel geringern Lohn in Arbeit genommen werden; indem andre, die man nicht gebrauchen will, aus der Dorfschaft verwiesen werden; er frage jene, ob sie sich freuen, jetzt an ihrem Brodte 1 Schill. wöchentlich zu gewinnen, wenn sie 4 Schill. an ihrem Lohn verlieren, und diese, ob die klägliche Kost, die sie in einem Armenhaus nachsuchen müssen, ihnen die volle Mahlzeit, die sie sich durch mäßige Arbeit, des theuren Brodtes ohnerachtet, verschaffen konnten,

ersetze. Sie werden bestimmt nud einstimmig antworten, daß so kurz auch diese Periode des niedrigen Kornpreises erst gewesen, so habe sie doch hinsichtlich ihrer nur Elend statt Verbesserung ihres Zustandes herbeigeführt.

Aber hiermit sind die Folgen nicht am Ende! In allen einländischen Landstädten, deren Laden und Handwerker das platte Land mit Material- und Manufakturwaaren versorgen, ist die Klage über verminderten Absatz allgemein. Selbst alle Juristen und Aerzte meiner Bekanntschaft klagen, wie schwer es halte, Geld, selbst von denen zu erhalten, die sonst am promtesten bezahlten. Was sonst für Kleidung und Bequemlichkeiten des Lebens ausgegeben wurde, reicht kaum zu, die Forderungen der Abgabeneinnehmer zu befriedigen. Auch sind Kaufleute, die vor acht Monaten am meisten gegen die Kornbill protestirten, jetzt schon überzeugt, daß wenige Pfund Sterl. jährlich in der Ausgabe für Mehl erspart, ein jämmerlicher Ersatz für den sich täglich vermindernden Absatz und den Banquerott ihrer Kunden sey, und sie würden nun nicht minder eifrig als ihre ländlichen Nachbaren für die Annahme jener Bill stimmen. (Gerade dasselbe war der Fall bei uns, wie in den Jahren 1810 — 11 die Preise so fielen, daß die Wirthschaftskosten nicht ersetzt wurden und der Landwirth seine nothwendigsten Ausgaben nicht be-

streiten konnte. Aller einländischer Verkehr, der wichtigste unter allen, hörte auf, und alle verständige Stadtbürger erkannten den Grund des Uebels.)

Das Uebel hat zwar bis jetzt diejenigen noch nicht erreicht, die in Manufakturen arbeiten, deren Absatz durch wieder eröffneten ausländischen Handel sich in dieser Zeit belebt; aber es wird auch sie schon treffen. (Dies erfolgte schon im ersten Jahre darauf.) Nicht zu gedenken, daß sie von den vielen brodtlosen ländlichen Arbeitern werden verdrängt werden, so muß der abnehmende innere Verbrauch der Manufakturwaaren, der leicht auf die Hälfte reducirt werden kann, einen Einfluß auf sie haben, die kein ausländischer Absatz ersetzen kann.

Dritter Entwurf.

Wenn die Gegner der Kornbill aus diesen Verschanzungen vertrieben, sich nun hinter die Behauptung zurückziehen, das ganze Uebel rühre von der höhern Bodenrente her, die man zu ziehen verlange, und der Pächter würde bei den jetzigen Preisen sehr gut bestehen können, wenn die Grundeigenthümer jene herabsetzten — so ist diese so wenig wahr, daß man erweisen kann, der Pächter würde bei den jetzigen Preisen nicht bestehen können, wenn er auch keinen halben Schil-

ling Bodenrente bezahlte. Es sind ja die Data öffentlich vorgelegt, auf welche die Kostenberechnung des Landbaues beruhet, und die Gegner sind aufgefordert, ihre Einwendungen dagegen zu machen. Keiner hat das vermogt: sie ist als völlig begründet und unwiderleglich angenommen. Nun aber kann der Landmann für guten Weizen nicht mehr als 50 Schilling erhalten; in diesem Theile von Yorkshire nicht so viel — wir wollen aber, um alle Einwürfe zu vermeiden, den Mittelpreis durchs ganze Reich zu 60 Schill. annehmen. Da nun die Produktionskosten einschließlich der Bodenrente, wie vor dem Parlamente erwiesen worden, 80 Schilling sind, so verliert der Landmann — den Ertrag nur zu $2\frac{1}{2}$ Quarter angenommen — auf jedem Acker, den er kultivirt, zwei und ein halb mal die Differenz zwischen 60 und 80 Schilling oder auf das Produkt eines Ackers 50 Schilling. Wer nun den Durchschnittspreis des für Weizen geeigneten Bodens durch das ganze Reich kennt, und nicht etwa den Preis, den es in der Nachbarschaft einiger großen Städte — wo gerade am wenigsten Korn darauf gebauet wird — galt, zur Norm nimmt, wird es leugnen, daß jener Verlust wenigstens 10 Schilling mehr sey, als der ganze Betrag der Rente, und daß also unter jeder Voraussetzung, und wenn das Land gar nichts gölte, der Producent so viel verlieren müsse.

Ich

Ich will gern zugeben, daß die in neuern Zeiten erhöheten Pachtungen herabgesetzt werden müssen aber gewiß ist es, daß die Steigerung derselben kaum die größeren Ausgaben des Grundbesitzers aufwiegt, und daß also sein wahres Einkommen, sein Genuß und sein Anspruch auf die Dienste anderer nicht größer seyn als vormals. Aber diese Herabsetzung muß erfolgen, wenn auch nur der Preis von 80 — 84 Schilling für das Quarter dem Landbauer gesichert werden sollte. Die brittischen Grundeigenthümer haben den Charakter nicht verloren, den man ihnen seit jeher beigemessen hat, und sie werden willig ihren Antheil tragen an dem Verluste, den Europa in dem convulsivischen Zustande erlitten hat.

Vierter Entwurf.

Die Auflagen sagt man dann, die den Landbauer drücken, und der hohe Arbeitslohn sind schuld, und diese müssen herunter.

Die Einkommentaxe wird, wie man hoffen darf, aufhören; und für einen jeden der kein Geld hat, wird es allerdings ein Trost seyn, wenn er nicht weiter für ein Einkommen etwas geben soll, was er verloren hat. Aber im Durchschnitt beträgt sie nur 2 Schill. 6 Pence für einen Acker und folglich kann ihre Aufhebung denjenigen nicht aufhelfen, der 50 Schill. auf einem Acker verliert.

Und was die andern Taxen direkte und undirekte, betrift, die auf den Landbauer fallen, wie kann da irgend eine Aussicht seyn, daß sie aufhören werden, wenn es unleugbar ist, daß ihr Ertrag kaum die Ausgaben eines Friedenszustandes deckt. So lange 38 Millionen L. St. erhoben werden müssen, blos um die Zinsen unserer Nationalschuld zu bezahlen, ist es — die Auflagen mögen seyn welcher Art sie wollen — unmöglich, daß unser Landbauer auf einem Fuß mit dem Polnischen Edelmann komme, dem ein Quarter Weizen nicht 2 Schilling kostet, der es also für 30 Schill. mehr, sehr gut nach Danzig hinliefern kann.

Was die Herabsetzung des Arbeitslohns betrifft, so würde sie dem Landwirth wenig helfen; denn was er auf der einen Seite gewönne, daß verlöre er auf der andern. Denn wenn die arbeitende Klasse ihren Unterhalt nicht verdient, so muß sie aus der Armenkasse erhalten werden, und folglich die Armentaxe steigen. Diese wird ohnehin durch die große Menge rückkehrender Soldaten gewaltig belastet werden, die um so mehr eine nothdürftige Erhaltung fordern können, wenn man ihnen keine Arbeit geben kann.

Fünfter Entwurf.

Der letzte Grund gegen die Kornbill, welchen diejenigen, die sich ihr wiedersetzen, als den sicher-

sten Ancker ihrer Hofnungen betrachten, ist der, daß wir mehr eine fabrizirende als ackerbauende Nation sind und daß unser Handel, die Quelle unsers Reichthums, schrecklich leiden würde, wenn unsre Manufakturen ihre Arbeiter, wegen des hohen Kornpreises, viel theurer als ihre ausländischen Mitbewerber bezahlen müßten, daß folglich das geringere Interesse des Ackerbaues dem höhern Interesse des Handels billig weichen solle.

Meine Meinung über den auswärtigen Handel ist bekannt; und weit entfernt seitdem Gründe gegen solche gefunden zu haben, glaube ich, daß das Experiment wirklich gemacht, und es klar entschieden sey, Brittanien könne ohne ausländischen Handel sehr wohl bestehen. Könnte es das nicht, wie ging es denn zu, daß gerade in der Zeit, wie unser Handel fast ganz abgeschnitten war und alle auf selbige berechneten Manufakturen im traurigsten Zustande waren, die Einkommentaxe, dieses sichre Metrum des valirenden Wohlstandes, in ihrem Ertrage zunahm? Allein ich will meine vortheilhafte Stellung auf diesem Grunde jetzt aufgeben, ich will mich mit meinen Gegnern auf dem ihrigen einlassen, und will das unbegründete ihres Einwurfes erweisen, selbst wenn ich ihnen zugebe, daß auswärtiger Handel eine erhebliche Quelle des Wohlstandes sey; ja ich will sogar auf einen Augenblick annehmen, daß der-

jenige Kornpreis, den der Landmann verlangt, uns mit unsern Manufakturen von manchem ausländischen Markte ausschließen müsse.

Also angenommen, daß das Interesse der Handeltreibenden und Landbauenden Klasse unvereinbarlich verschieden sey, was ist dann vernünftiger Weise zu thun? Natürlich müßte untersucht werden, welche Klasse die zahlreichste und die wesentlichste sey, und das Interesse derjenigen, die dies am wenigsten ist, müßte nachstehen.

Zuvörderst also, welches ist die zahlreichste, die Landbauende, oder der Theil der Gewerbetreibenden, welche vom auswärtigen Handel abhängt? — denn derjenige Theil unserer Manufakturisten, der für den inländischen Gebrauch arbeitet, kommt hier nicht in Betracht. — Nun waren im Jahre 1811 895,998 Familien hauptsächlich mit dem Landbau beschäftigt, und 1,129,049 hauptsächlich mit Handel, Manufakturen und Handwerken. Das Verhältniß derer die mit Manufakturen für ausländischen Handel beschäftigt waren, setzt H. Colquhoun — der diesem Gewerbeszweige eine so hohe Wichtigkeit giebt, wie seine wärmsten Vertheidiger nur wünschen können, — auf 406,350 Personen oder wenn wir nur 4 Personen auf eine Familie rechnen, auf 101,587 Familien; was weniger ist als der 8te Theil der mit dem Landbau beschäftigten. Wenn wir aber eine jede andere Berechnung

annehmen, die im Quarterly Review gegeben wird, auf die wir zurückkommen werden, so wollen wir zugestehen, daß die Manufakturisten für auswärtigen Handel $\frac{1}{5}$ der ganzen Zahl betrage, was gewiß weit über die Wahrheit ist. Und so bliebt doch die landbauende Klasse viermal so stark folglich müßte das Interesse von 895,998 Familien nicht den von 225,809 Familien aufgeopfert werden.

„Aber der Reichthum den der Verkauf uns bringt, ist es, was sie uns so über alles wichtig macht," schreien unsre Gegner. Gut! laßt uns also in diese reiche Mine einmal einschlagen, und untersuchen, ob der innere Gehalt dieses Erzes seinen glänzenden Aeußern entspricht.

Der Betrag unserer ausgeführten Manufakturwaaren übersteigt im Durchschnitt nicht den Werth von 45 Millionen L.; wir wollen aber 50 Millionen annehmen. Man braucht aber nur die ersten Begriffe von Staatswirthschaft zu haben, um zu wissen, daß diese Summe nicht reiner Profit ist. Wer diese Gewerbe nur einigermaßen kennt, wird zugestehen, daß 15 p. C. das höchste sey, was dabei gemacht wird. Aber um alle mögliche Einwendungen gleich zu entfernen, so wollen wir einmal setzen, es wären 25 p. C. Brittanien soll also bei den ausgeführten Manufakturen jährlich 12,500,000 L. gewinnen. — Was gewinnt es aber bei seinem Ackerbau?

Wie die Einkommentaxe 1798 aufgelegt wurde, schätze H. Pitt die Bodenrente auf 25 Millionen und das Einkommen aus den Zehnten auf 5 Millionen, zusammen 30 Millionen. Das war, wie Jedermann weiß, unter der Wirklichkeit. Aber wir wollen uns dabei nicht aufhalten, sondern es annehmen. Es ist unstreitig, daß sich die Bodenrente seit 1798 verdoppelt habe; um aber die Grenzen nicht zu überschreiten, wollen wir annehmen, daß sie jetzt nur 50 Millionen sey. Nun ist es bekannt, daß der Profit des Wirthschaftsbetriebes drei Viertel der Rente oder Pacht betragen müsse; (und das that er vor der letzten traurigen Zeit wirklich) so ist er auch bei der Einkommentaxe angesetzt.*) Hieraus ergiebt sich ein Einkommen von 87 Millionen vom Landbau oder 7 mal so viel als der Gewinn bei den ausgeführten Manufakturen — wobei wir gar nicht in Anschlag bringen wollen, daß der Wirthschaftsprofit nur $\frac{2}{7}$ des Rohertrages ausmache, der doch im Ganzen eine neue Schöpfung ist, auch keine Rücksicht nehmen auf den Profit, den der Rademacher, Schmidt, Sattler u. s. w. dabei machen.

Also weg mit der unsinnigen Behauptung — die unsre Augen gegen die einfachsten Sätze der

*) Es versteht sich daß hierin die Zinsen des in England so hohen Betriebskapitals mit einbegriffen sind, wozu auch das ganze Inventarium gehört.)

Rechenkunst verschließen will, daß ein Gewerbszweig, der nach der höchsten Annahme nur 13 Millionen einbringt, von größerer Wichtigkeit sey, als einer der auf das mindeste berechnet 87 herausgiebt. Wie würde man über einen Privatmann lachen, der eine Herrschaft von 87 tausend Einkommen besäße, und sie losschlüge, um sich in einen andern Gewerbszweig einzulassen; der ihm 13 tausend jährlich eintragen könnte. Und was verdienen wir, wenn wir unaufhörlich im Parlamente und außer selbigem der Welt die Ohren voll schreien mit: unser Handel! unser lieber Handel!! unser unschätzbarer Handel!!! und unsern Landbau kaum einer Erwähnung werth halten? — Wir verdienen es, daß unsere continental Nachbarn uns nach unsern Werken beurtheilen, uns jeder uneigennützigen und edelmüthigen Anstrengung unfähig halten, und unserer Bereitwilligkeit ihre Unabhängigkeit zu befördern, selbst unsre lebhaften Verwendungen für die Bewohner der afrikanischen Küsten, nur kalt berechnete, interessirte Bewegungsgründe unterschieben. Wie können sie anders, da wir unsern Ruhm darin setzen, den Ekelnamen, zu verdienen, den uns Bonaparte gab — eine Krämernation! Es ist erbärmlich daß wir nun in einem Zeitpunkte, wo wir die Crise der europäischen Freiheit so glücklich und so rühmlich herbeigeführt haben, unsere Bewegungsgründe selbst

so verdächtig machen. Wie glorreich würden wir da stehen, wenn wir statt mit unserm Alleinhandel lächerlich zu prunken, und ihm allein unsere Macht und Glanz beizumessen, diesen nur als eine Nebensache, wie es wirklich ist, betrachteten, und uns als das zeigten, was wir wirklich sind, als die erste Landbauende und dadurch reichste und mächtigste Nation von Europa. Und diesen Tadel zieht sich nicht blos die kaufmännsche Klasse zu; auch die landbauende nimmt Theil daran. Denn diese hat selten oder niemals den Anmaßungen der Kaufmannschaft sich männlich und ernstlich widersetzt und ihren gerechten Anspruch, die erste, wesentlichste und ehrwürdigste Klasse in der bürgerlichen Gesellschaft zu seyn, geltend gemacht. Aber theuer erkaufte Erfahrung hat sie endlich klug gemacht, und sie werden es sich in der Folge nicht so leicht weiß machen lassen, daß alle die Anordnungen, welche die Fabrikherrn durchzusetzen gewußt haben, für sie unnachtheilig sind; wenn jene, bei den hundert und funfzig Artikeln, deren Einfuhr mittelst besonderer Bills durchaus verbothen worden, nicht zugeben wollen, daß auch sie gegen fremde Mitbewerber günstiger und auf gleichem Fuß gesetzt werden, ohne doch ein absolutes Monopol zu verlangen.

Diese Ansicht von Spence, die er in einer anderen Schrift schon früher ausführlicher dargestellt hatte, fand in England natürlich viele Geg-

ner. Ich kenne jene Schrift und das, was dagegen gesagt ist, nur aus Recensionen in englischen Journalen; aber seine Gegner haben nur ihn lächerlich zu machen, nicht ihn zu widerlegen versucht; so wie man auch von Sinclair, der etwas ähnliches behauptete, eine Carrikatur machte, worauf er mit einer Waage in der Hand vorgestellt ist, auf deren einer Schaale ein Turnip, auf der andern ein Dreimaster liegt, sich höchlich wundernd, daß dieser doch mehr als sein Turnip — das Emblem der Landwirthschaft — wiege. Bei uns wird diese Ansicht noch fremder seyn, und von einem Engländer gar paradox scheinen. Allein sie ist es in England keineswegs, wie jeder wissen wird, der die Parlamentsverhandlungen über solche Gegenstände aufmerksam lieset. Nur in den Städten und in den Gesellschaften, wo am lautesten gesprochen wird, deshalb auch in den politischen Zeitschriften, ist die Meinung, daß der Landbau wichtiger sey, als Manufakturen und Handel, verrufene Contrebande, womit man nicht hervortreten darf, in England so wenig wie bei uns. So findet man z. B. in Städten unter hundert nicht einen, der es sich ausreden ließe, daß das Edict, welches das Ausfuhrverbot der Wolle aufhebt, nachtheilig auf den Nationalwohlstand gewirkt habe, ohnerachtet es leicht erweißlich ist, daß der im Gefolge dieses Edictes mehr erzeugte Werth der Wolle schon tausendfach

das überwiegt, was die Manufacturen dadurch verloren haben mögen. Es ist aber allerdings auch bei uns nöthig, daß der Landwirth seine Ansprüche zu rechter Zeit und am rechten Orte geltend mache, zumal da so viele durch einen verschrobenen Vortrag blendende Schriftsteller gegen den sogenannten Grundbesitz-Aristocratismus auftreten und seine Gefahr schildern, eigentlich aber nur den Grundeigenthümer abhängig vom Rentenirer zu machen sich bestreben.)

Man mißverstehe mich nur nicht, und halte mich, wie manche gethan haben, für einen Feind der Manufakturen und des Handels, wenn ich die relative Wichtigkeit des Ackerbaues gegen jene abwiege. Ich bin für den Handel erzogen, und ich gebe seinem Werth und seine Nützlichkeit völlig zu; ich bin weit entfernt, seinen Verfall zu wünschen, vielmehr mögte ich alle Meere mit der englischen Flagge bedeckt, und durch sie in den Buchten aller vier Welttheile Civilisation und Cultur verbreitet sehen. Aber wenn eine Sache in ihrer Lage und als ein Hülfsmittel gut ist, soll ich dann meine Augen gegen Thatsachen und gesunde Vernunft verschießen, nur sie für das erste und einzige Gute zu erklären, soll ich behaupten, daß die Minorität zahlreicher sey als die Majorität, der Theil größer als das Ganze? Das werde ich wahrlich nie thun, und so oft eine öffentliche Angelegenheit meine Aufmerk-

samkeit von Untersuchungen, die mir wichtiger sind, als die Staatswirthschaft, abzieht, werde ich nicht aufhören, den Sinn meiner Mitbürger für ihre Würde und Unabhängigkeit zu erwecken, und ihn auf die wahre Quelle unserer Größe zu richten. Ich habe die Genugthuung, zu sehen, daß mein vormaliges Bestreben nicht umsonst gewesen ist. Schon haben mehrere Grafschaften in ihren Adressen an den Prinz-Regenten, in Zeiten, wo wir die Abnahme unseres auswärtigen Absatzes bejammerten, erklärt: „daß der auswärtige Handel nicht wesentlich für den Wohlstand einer Nation sey, die es so weit wie die unsrige in den Künsten des Landbaues und der Manufakturen gebracht habe." Schon haben selbst die Manufakturisten von Sheffield des Handels und der Fabriken vorzüglichen Werth darin gesetzt, „daß sie dem Landbau größere Aufmunterung gäben, die Energie und Erfindungskraft des Volks erregten." Anerkenntnisse, die man vor acht Jahren vergeblich in öffentlichen Adressen gesucht hätte. Ich verzweifle also nicht, endlich richtigeren Ideen die Oberhand noch gewinnen zu sehen.

Obgleich es aber nur der Anwendung der bekannten Regul de tri erfordert, um über den relativen Werth des Landbaues gegen den des auswärtigen Handels zu entscheiden, so höre ich doch schon die Einwendung, daß dies keine Sache sey,

welche durch solche Berechnungen eines parteiischen Sachwalters entschieden werden dürfe, der kein Gefühl für die hohe Wichtigkeit jener Quelle des Reichthums habe, die dagegen von den berühmtesten Staatswirthen über alles geschätzt werde. Da ich nun freilich meine Authorität für sehr unbedeutend halte, so will ich versuchen, ob man denn andern Schriftstellern von höherem Gewichte und gegen deren Unparteilichkeit man gewiß nichts einzuwenden haben kann, ein Endurtheil zugestehen will.

Zuvörderst wende ich mich an meinen achtbaren Gegner, der ausdrücklich die Feder ergriff, um den Handel gegen meine Angriffe zu vertheidigen. Was sagt denn dieser Hr. Mill in seiner Vertheidigung des Handels (commerce defended). „Der Handel, sagt er S. 115, ist eine vortreffliche Sache, wenn er von selbst kommt, die sonst aber leicht zu theuer erkauft werden kann. Die zwei Hauptquellen des Nationalwohlstandes sind der Bau des Landes und die Manufakturen zum innern Gebrauch. Auswärtiger Handel ist ein bloßes Hülfsmittel für jene beiden." Er giebt ferner zu, „daß bis auf diesen Tag jeder gesunde Forscher nur zu viel Gelegenheit habe, gegen die Irrthümer zu streiten, zu welchen sowohl die Regierungen, als Individuen, durch den noch nicht ganz vertilgten Einfluß des Merkantilsystems verleitet

werden." — Daß die Hartnäckigkeit, mit welcher sich dieses System in den Köpfen eingewurzelt hat, die Haupturſache ſey, warum ſich die wichtigeren Grundſätze der Staatswirthſchaft und Regierungskunſt nicht allgemein verbreiten" (S. 14.). „Daß die Wichtigkeit des Handels gewöhnlich zu hoch angeſchlagen werde" (106). Wenn wir manche Leute, und leider in zu hohen Poſten, vom Handel, als dem Grunde unſerer Nationalgröße, ſprechen hören, wenn ſie ſich auf ſolchen als den Maaßſtab der letztern berufen, und aus der Einfuhr und Ausfuhr beweiſen wollen, unſer Wohlſtand habe unter der Erſchöpfung des koſtſpieligſten Krieges, den jemals ein Volk auf dem Erdboden unternommen hat, gewonnen, ſo können wir nur lächeln, entweder über die Unwiſſenheit oder der Gaukelei ſolcher Sprecher" (S. 107.). — „Daß es nur zu wahr ſey, daß der größte Theil der Menſchen, mit denen wir über ſolche Angelegenheiten reden, dem Handel eine Art von Zauberkraft beimeſſen, womit er Geld machen kann" (S. 108.), und endlich, „daß der Rohertrag unſerer gemachten Ausfuhr der Koſten des letzten 15jährigen Krieges nicht werth war, und daß wir uns glücklich ſchätzen könnten, wenn wir damit ausgekommen wären" (S. 108.)

Das iſt denn genug zugegeben für einen Sachwalter des Handels. — Zunächſt wollen wir nun Hrn. Colquhoun befragen, der, was man auch

von der Richtigkeit seiner Berechnungen denken mag, von Niemand beschuldigt wird, daß er den Handel zu geringe, und den Landbau zu hoch anschlage. Doch sagt uns dieser Herr: daß nicht nur der Werth unsers im Landbau steckenden Vermögens funfzehn hundert Millionen sey, wogegen das in Manufakturen und Handel steckende — selbst Bergwerke und Canäle mit eingeschlossen — nur vierhundert Millionen betrage, (S. 55. sondern auch, daß im Jahre 1812 — 13 daß neue, durch den Landbau geschaffene Vermögen 216,817,264 betrage, wogegen das durch Schiffarth und auswärtigen Handel erzeugte 16,373,784, also wenig mehr als ein Fünftel des ersteren betrüge (S. 65).

Wenn ein Fremder früge, wo er die Meinungen unserer eminentesten lebenden politischen Oekonomisten finde, so würde man ihn ohne Zweifel auf die drei Quartalschriften, Reviews genannt, verweisen, die in der That eine Sammlung von Entwürfen und Abhandlungen über die interessantesten Gegenstände des Tages enthalten, mittelst welcher die geschicktesten Schriftsteller verschiedener Parteien die Meinungen und den Sinn des Publikums unerkannt besser lenken können, als sie es durch besondere Druckschriften unter ihrem eigenen Namen thun würden. Was ist denn die Meinung dieser Schiedsrichter über den in Frage stehenden

Punkt? Wir wollen mit den ältesten anfangen, den Edinburgern.

„Der Handel und die Manufakturen, sagen sie, verstecken gewissermaßen unsre Agriculturalgröße, und wir können keinen vollen Anblick derselben erhalten, als wenn der glänzende Ueberbau wegen der Winzigkeit seines Materials zusammenfällt, oder durch äußere Gewalt umgeschmissen wird. Dann erst erkennen wir die Stärke und die Ausdehnung jenes Gebäudes." Vol. V. p. 204.

Aber, sagt vielleicht mancher, wer will die Authorität solcher Jacobiner annehmen. Also, mein Freund, wollen wir ihre Gegner die Quarterly Reviewers hören, deren Logalität doch wohl niemand bezweifeln wird.

„Wenn wir uns einen Begriff von unserm inländischen Umsatz machen wollen, sagen sie, so brauchen wir nur die Summe zu schätzen, die jährlich ausgegeben wird. Wenn wir die Ausgaben jedes Individuums nur zu 20 L. annehmen, und die Bevölkerung zu 12 Millionen, so ist die Ausgabe aller Einwohner 240 Millionen L. Sterl. Unsre inländischen Kunden kaufen uns also für so viel ab, unsre auswärtigen nur für 45 Millionen, und so beträgt unser auswärtiger Handel, so wichtig er auch ist, doch nur den fünften Theil unsers ganzen Absatzes, und der größere Theil davon geht doch nach unsern auswärtigen Besitzungen und nach

Irrland, so daß wir höchstens $\frac{1}{11}$ von solchen Ländern ziehen, über die wir keine Gewalt haben." (Vol. V. p. 411.)

Und wenn jemand noch schwerer zu befriedigen ist, und das Zeugniß solcher Schriftsteller haben will, die ganz den Maaßregeln der Regierung ergeben sind, so mag er sich an das brittische Review wenden, wo er unter andern folgende Stelle finden wird:

„Die Möglichkeit, so große Summen für das öffentliche Wesen herbei zu schaffen, und der Credit des Fundirungssystems hängt von einem wirklichen fortdauernden Zuwachs des Nationalvermögens ab, und ohne diesen Zuwachs würde es unmöglich seyn. Der schnelle Zuwachs desselben in Brittannien hat aber ohne allen Zweifel, wenn gleich der ausländische Handel mitwirkte, weit mehr seinen Grund in der Zunahme der Bevölkerung und der einländischen Verbesserungen, als in andern Ursachen, worüber fremde Mächte Gewalt haben." (Vol. V. p. 16.)

Unter den staatswirthschaftlichen Schriftstellern unserer Zeit hat keiner sich einen größeren Namen erworben, als Malthus, und wenn gleich mehrere mit mir die Richtigkeit einiger seiner Folgerungen bezweifeln mögten; so wird doch niemand seine Autorität bei unserm Fragepunkte bestreiten. Er sagt:

„In

„In der Weltgeschichte waren die Nationen, deren Wohlstand sich auf Manufakturen und Handel gründete, ephemere Wesen, gegen diejenigen, die ihre Größe auf den Landbau gründeten. — Es liegt in der Natur der Dinge, daß ein Staat der seine Einkünfte aus andern Ländern zieht, unendlich mehr den Zufälligkeiten und dem Wechsel der Dinge ausgesetzt seyn muß, wie derjenige, der sie selbst hervorbringt. — Kein Irrthum ist häufiger, wie der, daß wir die Wirkung für die Ursach halten. Wir sind durch den Glanz unserer Manufakturen und unsers Handels so geblendet, daß wir uns einbilden, sie wären die Ursach unsers Reichthums, unserer Macht und unserer Wohlfahrt; da sie doch nur die Folgen unseres Reichthums sind."

Um endlich den Leser nicht mit mehreren Citationen zu ermüden, wollen wir uns zuletzt auf jenes große Licht in der politischen Oekonomie berufen, das seine Strahlen auf die dunkelsten Winkel derselben geworfen hat, und dem diejenigen ihre Ergebung am wenigsten versagen werden, die ihn so gern anführen, wenn es zu ihrem Zwecke paßt — Adam Smith! (die von Smith hier angeführten Stellen sind zu bekannt, um sie herzusetzen.)

Und so wird man mir hoffentlich zugeben, daß ich nicht einzeln stehe mit meiner Behauptung des Vorzuges des Landbaues vor dem Handel. Ich

glaube durch diese Anführungen bewirkt zu haben, daß meine Leser, wenn sie nun von einigen Parlamentsrednern behaupten hören, daß wir mehr eine handelnde als eine landbauende Nation seyn — daß unser Handel die Hauptquelle unsers Reichthums sey — daß das Interesse unserer Manufakturisten wichtiger als das unserer Landwirthe sey — solchen Unsinn würdigen werden, wie er es verdient, und begreifen, daß die, welche dergleichen falsche Gemeinsprüche vorbringen, zugleich im Widerspruch mit dem arithmetischen Satze: daß Sieben mehr sind als Eins, und mit der Authorität der größten Lehrer der Staatswirthschaft von jeder Partey stehen.

Um meine Gegner in ihren eigenen Verschanzungen zu bekämpfen, habe ich zugegeben, daß die Kornbill die Wirkung haben könne, die Ausfuhr unserer Manufakturen zu vermindern, und ich habe in meinen vorigen Schriften selbst gesagt, daß der damals sehr hohe Kornpreis, der während eines unbeendbar scheinenden Krieges noch immer stehen würde, uns wahrscheinlich am Ende von auswärtigen Märkten abhalten würde. Jetzt aber, da wir mit der ganzen Welt in Frieden sind, steht die Sache anders, und der Preis, den der Landwirth zugesichert haben will, nämlich 80 — 84 Schill. für das Quarter Weizen, kann den Arbeitslohn nicht so steigern, daß wir unsern Mitbewerbern

auf dem festen Lande weichen müßten. Noch eine lange Reihe von Jahren werden wir ein zu großes Uebergewicht in Hinsicht des Kapitals über sie erhalten. Und es hat keinen Zweifel, daß ein Land, wo das Kapital so groß ist, mit ungleich geringern Gewinne seinen Handel betreiben könne, als ein anderes, wo diese Kapitale erst erschaffen werden müssen. Was sagt hierüber Adam Smith? „Unsere Kaufleute und Fabrikherren beschweren sich über die üble Wirkung des hohen Lohnes, wodurch der Preis der Waaren erhöhet, und folglich ihr Absatz im In- und Auslande verringert werde; sie sagen nichts von der üblen Wirkung des hohen Profites, den sie nehmen: sie verschweigen also die üble Wirkung, die ihre Habsucht hat, sie beklagen sich über die anderer Leute." Wenn unsre Fabrikherren nur mit einem etwas geringern Profit sich befriedigen wollen, so brauchen sie nicht zu besorgen, daß ihre Kunden dadurch verlieren werden, wenn sie ihren Arbeitern so viel zahlen, als nöthig ist, ihr Brod zu einem angemessenen Preis zu kaufen. Wenn wir auch annehmen, daß unsre auswärtigen Mitbewerber uns im Maschienenwerke nachkommen, und Schritt mit uns halten werden, so behalten wir den Vorzug des wohlfeilen Brennmaterials, besonders für unsre Dampfmaschinen, welcher den theuren Preis der Arbeit mindestens aufwiegt. Deshalb wenn gleich der Vortheil der

Manufakturen dem des Ackerbaus nachstehen muß, so ist dies doch in der Wirklichkeit jetzt nicht der Fall, und jene haben durchaus nichts zu befürchten. Kurz es ist eine Thorheit zu glauben, daß eine Steigerung von 20 Schill. auf 1 Quarter Weizen irgend eine Wirkung auf unsern auswärtigen Handel haben könne.

Nachdem ich nun die Einwürfe der Gegner beantwortet habe, so muß ich noch einige Bemerkungen hinzufügen, über den Ersatz, den wir haben würden, wenn die Sache in ihrem jetzigen Zustande bliebe, und will besonders auf ein oder zwei Punkte aufmerksam machen, die man bisher wenig beachtet hat.

Jene Folgen können in Rücksicht der Pächter — der Grundeigenthümer — der Manufakturisten — und der ganzen Nation betrachtet werden.

Was die Pächter anbetrifft, so sind diejenigen, die Pachtungen auf lange Termine in den letzten fünf oder sechs Jahren übernommen haben — worunter sich gerade die intelligentesten und geistvollesten Männer dieser Klasse befinden — unwiderbringlich ruinirt, wenn anders die Großmuth ihrer Verpächter sie nicht entläßt. Diejenigen, welche ältere Pachtkontrakte unter mäßigern Bedingungen haben, werden ihre Hoffnung zu fernern Gewinn

aufgeben, ihr Kapital herausziehen, und den Acker liegen lassen. Die kleinen Jahrspächter, wenn sie sehen, daß ihre Hoffnung zu einem bessern Zustande vereitelt ist, werden ihre Höfe verlassen, andre Beschäftigungen ergreifen, oder von dem Kapital leben, was sie aus ihrem Inventarium herausnehmen, bis sie sehen, daß der Landbau einmal wieder vortheilhafter wird. Einige werden, wenn die Bodenrente sich beträchtlich vermindert, versuchen, ob sie solche aus der Viehzucht ziehen können, und ihren Acker zu Gras nieder legen; was jedoch nicht immer möglich seyn wird; und tausende und zehntausende von Aeckern mit kalten Thon- Sand- und Heideboden, die mit großen Kosten urbar gemacht waren, werden in ihre natürliche Wüstenei zurückkehren. Diejenigen welche ihr Land in Weide umwandeln, werden am Ende nicht besser fahren. Die Nachfrage nach Vieh wird anfangs den Preis desselben beim Ankauf erhöhen, und nach ein Paar Jahren wird es sich so zu Markte drängen, daß der Preis eben so niedrig, wie der des Getreides stehen wird.

Nun müssen solche Grundbesitzer, die von der Rente kleinerer Güter gelebt haben, ihre schon sehr mäßigen Ausgaben beschränken, und sich bitteren Entbehrungen unterwerfen; die, welche ein größeres Grundeinkommen haben, müssen ihre Equipagen, ihre Stadthäuser aufgeben, sich zurückziehen

aus der größeren Gesellschaft, und sich in jeder Art von Aufwande beschränken. Wenn es mit dieser Einschränkung der großen Gutsbesitzer am Ende wäre, so ist es, wie mancher sagen wird, im Ganzen kein großes Unglück. Sie hatten, meint der, der nur ihre Einnahmen, nicht ihre Ausgaben kannte, vorher auch gar zu viel. Aber wird das Leiden sich nicht weiter fortpflanzen? Wird der Kutschenmacher und alle Handwerker, die er beschäftigte, wird der Kaufmann, der sein Kleidermagazin von den Gutsbesitzern ausgeleert hofte, wird der Fabrikherr, von dem dieser seine Waaren nahm, wird der Arbeiter, der bei diesem seinen Verdienst hatte, nicht leiden, und wird nicht so der Verfall der größeren Gutsbesitzer sich durch unendliche Zweige verbreiten? Alles, was für die verfeinerten Genüsse, für die Kunst arbeitete, wird die Ermunterungen vermissen, die es hauptsächlich von dieser Klasse erhielt, und mit diesen wird der Wetteifer aufhören, wodurch wir allen neuern Nationen vorgekommen waren. Aber nicht allein durch diese Klasse werden die Manufakturen verlieren, sondern auch durch die zahlreichere Klasse der Landleute und ländlichen Arbeiter, die sich nun mit Holzschuhen statt der Stiefeln begnügen müssen, statt eines neuen Rocks und Huths in jedem Jahre, jetzt nur alle 2 Jahre sich einen anschaffen, und statt Tuchs für 10 Schill. jetzt mit

Zeug für 5 Schill. sich begnügen müssen. Kurz, man schlägt den Verlust eines Theils des auswärtigen Absatzes der Manufakturen so hoch an, und schließt die Augen gegen den gewiß viermahl größern des einländischen.

Dies Elend muß sich schnell durch alle Zweige der bürgerlichen Gesellschaft verbreiten und selbst die, welche sich von seinen Einfluß am weitesten entfernt glauben, werden sich davon erreicht sehen. Wenn der anerkannt productiveste Theil des Gewerbsfleißes in einem Lande unterdrückt wird, ist es nicht anders möglich.

Aber nach dem allen, erreichen wir denn wirklich den belobten Zweck aller dieser Aufopferungen? — So weit gefehlt, daß es sich fast mathematisch erweisen läßt, wir werden, wenn der jetzige Zustand der Dinge fortdauert, unsern Weitzen wieder mit 6 L. bezahlen müssen. Es ist erwiesen, daß keine mögliche Herabsetzung der Bodenrenten und der Taxen, den Landwirth in den Stand setzen kann, mit Vortheil für die gegenwärtigen Preise zu produciren und es bedarf keines Beweisens, daß jedermann aufhören wird, eine Waare, bei der er verliert, zu Markte zu bringen, so bald als er kann. Daraus folgt denn, daß wir, statt jetzt so viel zu erbauen, als für unsere Consumption nöthig ist, bald wieder in unsern Bedarf von den Ausländern abhängig seyn werden. Mit dieser

Abhängigkeit aber müssen zugleich die hohen und unbeständigen Preise eintreten. Wie kann das nach dem natürlichen Laufe der Dinge anders seyn? Angenommen, daß wir 12 Millionen Quarter Weitzen jährlich verzehren, und daß wir nur eine Million aus dem Auslande beziehen müssen, ist es nicht einleuchtend, daß der Preis enorm in die Höhe gehen werde, wenn eine Ernte entweder bey uns oder in den Ländern, woher wir den integrirenden Theil unsers Bedarfs hohlen, fehlschlägt? Jeder weiß wie sehr ein kleiner Abgang des Bedarfs den Preis über das Mittlere hinauf treibt. Und lehrt nicht die Erfahrung, daß alle 3 oder 4 Jahr eine Ernte unter dem Mittel Ertrage eintritt? Die Fremden sind nur auf unsere gewöhnliche Nachfrage gefaßt, eine ausserordentliche vermehrt den Preis gewaltig, den wir ihnen zahlen müssen.

Wenn es so weit gehen sollte, wie einige behauptet haben, daß es wohl geschehen könnte — daß wir noch um einen größern Theil unseres Bedarfs von den Ausländern abhängig würden (und wir auch die oben erwiesene Möglichkeit aus den Augen setzen, daß diese Abhängigkeit feindlich gegen uns benutzt würde) so sind wir gegen enorm hohe Preise keinen Augenblick sicher. Wir wären auf wenige große Märkte beschränkt und man müste wahrlich denen, von welchem wir unsern Bedarf

hohlen, wenig Handelsklugheit beymessen, wenn Sie nicht unsere Abhängigkeit benutzten, ihr Finanzen zu verbessern, und die Ausfuhr mit einer Auflage — die wir in dem Falle allein bezahlten — zu beschweren. Diese Auflage würde keine andere Gränze haben, als die Besorgniß, daß wir uns nach einem andern Markte umsehen mögten. Da wir diesen nun auf einmahl schwerlich finden könten, so würde man uns bald mit der Herabsetzung der Taxen kränken, bald die Erhöhung schwer fühlen lassen, und so würden diese Grimalkins uns bald die sanfte Pfote, bald die Klauen darbieten. Das ist keine leere Vermuthung, es ist Thatsache. Preußen vermehrte die Auflage, so bald als unser Bedarf dringend wurde und der ungeheure Vortheil, den Bonaparte durch seine Ausfuhr-Lizenzen von uns zog, ist weltkundig. Einige haben letzteres als einen Beweis angeführt, daß wir nie ganz vom Continent würden abgeschnitten werden. Aber warum ließ uns Bonaparte Weitzen zukommen? Weil ihm in dem Augenblicke mehr an unserm Gelde als an unserer Aushungerung gelegen war!

Ich denke nicht daß jemand den Einwurf machen werde, daß, da diese Preis-Steigerung von selbst eintreten und der Verlust des Landmanns dadurch gedeckt seyn werde, keine Verkehrung nöthig sey. Er wird ruinirt seyn, ehe

sie eintritt und wenn sie dann eintritt außer Stand, sie zu benutzen. Finge er denn wieder an, sich in den Stand zu setzen, so gelangte er dahin, wenn der Preis wieder auf den niedrigen Punkt gefallen wäre.

So sind also die Folgen unserer Abhängigkeit in Ansehung unsers nothwendigen Bedarfs. Auf der andern Seite, wenn wir unserm Landmann die ihm gebührende Unterstützung zukommen lassen, so geben wir ihm das Vermögen, jenes intensive und geistvolle System des Landbaues durchzusetzen, was durch die Intelligenz unserer unterrichtesten Landwirthe erzeugt und durch lohnende Korn Preise verbreitet wurde. Dadurch werden alle unsere Bedürfnisse hervorgebracht werden; es versteht sich, daß wir auch die unbeschränkteste Ausfuhr-Freiheit lassen. Und so sind wir gegen jede Möglichkeit einer Hungersnoth und selbst gegen übermäßige Preise, auch in einem Miswachs-Jahre gedeckt. Das Getreide wird auf einen beständigern Preis kommen und der Wohlstand der landbauenden Classe wird sich über alle andere verbreiten, die dadurch das erhalten, was mehr werth ist als wohlfeile Brod Preise: eine schnelle, nachhaltige und zunehmende Nachfrage nach allen Artikeln und die unabhängig ist von allen äussern Zufällen und Launen. Dieses wird allen ein Einkommen sichern, was es ihnen leicht macht, einen

etwas höhern Preis für das Brod zu bezahlen, den das Interesse des Ganzen fordert und ihnen dennoch alle die Bequemlichkeiten und Genüsse des Lebens geben kann, deren Vermehrung ihnen niemand mehr wünschet, als ich. Nur noch zwey Betrachtungen von großer Wichtigkeit, die mit unserm Gegenstande in näherer Verbindung stehen.

In den letzten zwanzig Jahren hat unsre Regierung einschließlich der angeliehenen Summen und des ganzen Abgabenertrags zwölf hundert Millionen, oder im Durchschnitt sechzig Millionen jährlich ausgegeben. Woher ist diese ungeheure Summe gezogen worden? Aus welcher Quelle schöpft dieses Stückchen von Europa ein Einkommen, was wahrscheinlich halb so groß ist, als das des ganzen Continents — und wie geht es zu, daß wir nach solchen fürchterlichen Ausgaben uns in einem größern Wohlstande befinden, wie irgend eine andre Nation? Unter zehn Menschen werden neune sagen, wir verdanken das unserm Handel und Manufakturen. Aber laßt uns doch diese Meinung einmal dem schlichten, einfachen Zerlegungsprozeß unterwerfen, den wir schon einmal so nützlich befunden haben, um solche willkührliche Behauptungen zu würdigen.

Der ganze Betrag unsers eigentlich auswärtigen Handels, Importe und Exporte zusammen begriffen, hat nie hundert Millionen jährlich über-

stiegen. Nun berufe ich mich auf jedem Kaufmann, ob man im Durchschnitt den Profit über 10 Procent annehmen kann; aber da ich alles zugeben kann, was man nur verlangt, so wollen wir den Profit zu 15 Procent annehmen. Also gewinnen unsre ein- und ausführenden Kaufleute und Fabrikanten 15 Millionen dabei. Die nächste Frage ist, welchen Theil davon geben sie dem Staate ab — ich meine nicht in Zoll- und Accisegefällen, denn Niemand ist so einfältig zu glauben, daß sie solche bezahlen, sondern es thun das die Consumenten — mittelst direkter und indirekter Besteurung ihres Einkommens, und wenn wir sagen, daß dies ein Drittheil betrage, so haben wir gewiß reichlich zugegeben. Dies sind also 5 Millionen die der Staat von unserm unerhörten Handel, von der großen unerschöpflichen Quelle unsers ganzen Reichthums erhält!

Nehmen wir nun den jährlichen einländischen Verkauf unserer Manufakturen so an, wie wir ihn oben berechnet haben, nämlich 5 mal so stark oder zu 250 Millionen, und den Gewinn darauf eben so (87,500,000), das was die Regierung davon erhält zu $\frac{1}{3}$, so ist es klar, daß alles was sie von den Manufakturen zum einländischen Gebrauch ziehen kann 12,500,000 beträgt.

Also siebzehn und eine halbe Million ist es was der Handel und die Fabriken unter den gün-

stigsten Umständen abgeben können. Woher kommen denn die übrigen 42½ Millionen anders als von dem allein übrig bleibenden Gewerbszweige, dem Landbau?

Aber, wird man sagen: andre Nationen besitzen einen eben so ausgedehnten Ackerbau wie wir, sind dennoch arm; wie kann der unsrige solche Wunder thun?" Wegen der einzigen Verschiedenheit — und hier sticht das ganze Arcanum unsers Reichthums — daß bei ihnen wenigstens drei viertel der Einwohner mit der Erzeugung der Lebensmittel für Alle beschäftigt sind, wogegen bei uns ein Drittheil — dank sey es unserer verbesserten Cultur-Art! — zureicht, um alles hervorzubringen, was unsre Bevölkerung verzehrt, der Ueberschuß folglich unendlich größer ist, und durch anderweitige Beschäftigung und nützliche Arbeit das Vermögen des Staats vermehrt.

Daß dies die einzig mögliche Auflösung dieses Problems sey, wird bei einigem Nachdenken jedem einleuchten, der gewohnt ist, etwas unter der Oberfläche einzudringen. Man denke sich eine Nation, die ihr Land nach einem agrarischen Gesetze so vertheilt hätte, daß jeder Mitbürger zwei bis drei Acker Landes um sich und seine Familie davon zu ernähren, inne hätte, und etwa nur einiges Geflügel und Eyer zu Markte brächte, um sich das was zu Hause nicht geschaft werden konnte, dafür ein-

einzutauschen. Bei einem solchen Staatssystem mögte vielleicht die Glückseligkeit wohl bestehen, aber die Nation würde immer arm bleiben, und zu jeder Anstrengung unvermögend. Dagegen nehme man eine Nation an von etwa gleicher Bevölkerung, wo das Land so vertheilt und die Werkzeuge und Operationen des Ackerbaues so vervollkommt wären, daß einer die Lebensmittel für 10 andre hervorbringen könnte; diese also anderweitig mit nützlichen Arbeiten beschäftigt wären; welche Macht des Staats würde hieraus hervorgehen! Hierin liegt der Unterschied zwischen unserm Ackerbausystem und dem mancher andern Länder; zwar nicht in dem Verhältnisse, wie wir es hier angenommen haben, aber doch in einem solchen, daß sich daraus das Uebergewicht unsers jährlichen Staatseinkommens und die Leichtigkeit, womit wir es erheben, erklären läßt. Die Zwischenkunft des Geldes macht die Operation den Augen gewöhnlicher Beobachter nur etwas dunkel; aber jeder wird einsehen, daß ein Staat der über die Lebensmittel und die Arbeit von vier Millionen Menschen disponiren kann, wie es mituns der Fall ist, auch alles thun könne, was die unsrige thut. So lange Lebensmittel die erste Bedingung der Existenz sind, so wird auch der, welcher sie besitzt, sich in den Besitz jeder Art des Reichthums setzen können.

Die Wahrheit dieser Theorie ist hinlänglich

durch Thatsachen bestätigt. In dem Verhältnisse, wie der Unterschuß unsers Landbaues zugenommen hat, nahm auch unser Vermögen größere Geldsummen herbeizuschaffen zu, ohnerachtet unser Handelsprofit — die Waaren nicht nach der täglichen Berechnung beim Einschiffen sondern nach den Summen, die wir dafür wirklich erhielten berechnet — weniger als nichts betrug. Von 1794 — 1804 erhoben wir mit Mühe achtzehn Millionen; von 1804 — 1814 haben wir mit wenigerer Mühe sechszig erhoben. Können Thatsachen stärker sprechen?

Wenn also unser ungeheures Staatseinkommen aus unserm verbesserten Ackerbau hervorging, und da die Möglichkeit wohl da ist, daß wir in kurzer Zeit noch stärkere Anstrengungen werden machen müssen, als die waren, von denen wir uns eben erholen; wäre es da nicht Thorheit, wenn wir einen Zustand länger bestehen ließen, bei welchem Capital, Uebernehmungsgeist und Intelligenz vom Ackerbau abgezogen werden müssen? Wäre es nicht mehr als Thorheit, wenn wir eben dadurch den Ackerbau anderer Nationen und folglich ihre Macht verstärkten?

Die letzte Betrachtung, welche ich im Sinne habe, und die uns noch mehr am Herzen liegt, ist die Wirkung, welche ein niedriger Preis des Getreides, mithin aller andern Dinge auf un-

sre Finanzen und Abgaben haben würde. Es würde unöthig seyn, zu erweisen, daß jemand reich ist, nicht im Verhältniß seines Nominaleinkommens, sondern in dem Verhältniß, wie er das Vermögen hat, eine größere oder geringere Menge derjenigen Dinge anzuschaffen, die er zu haben wünscht. Vor 12 Monaten sagte jeder, daß man jetzt mit zwei Pfund nicht weiter kommen könne, als vor zwanzig Jahren mit einem Pfunde und daß einer mit tausend Pfund Einkommen jetzt nicht reicher sey als vormals mit fünfhundert. Daher ist das beständige Geschrei derer, die eine freie Einfuhr des Getreides haben wollen, daß wenn die Grundeithümer gleich eine Zeitlang dabei verlieren mögten, so würde sich doch alles bald ins Gleichgewicht setzen und sie würden dann mit einem halben Einkommen eben so weit reichen.

So wahr dieß ist, so wahr ist es auch, wenn man den Satz umkehrt. Ein Grundeigenthümer also, oder auch ein Manufakturist, der zur Zeit der hohen Preise ein Geldeinkommen von 1000 L. hatte, behält, wenn alle Preise um die Hälfte fallen, nur ein Geldeinkommen von 500 L., wofür er jedoch alles das haben kann, was er vorher für 1000 L. hatte. Nun nahm er aber zu jener Zeit 5000 L. zinsbar auf, und die Zinsen die er zu bezahlen hat, blieben nach wie vor 250 L. Er wird also durch die Erhöhung des Geldwerths um die

Hälfte

Hälfte ärmer. Das ist doch mathematisch gewiß! Folgt daraus nicht ganz unleugbar, daß wenn ein solches Herabsinken der Preise erfolgte, wodurch das Nominaleinkommen eines jeden Gewerbtreibenden um die Hälfte vermindert würde, die Taxen aber zur Bezahlung der Zinsen der Nationalschuld dieselben blieben, dies eben die Wirkung haben würde, als wenn eine Verdoppelung der Taxen eingetreten wäre? Die 38 Millionen welche wir jetzt als Zinsen unserer Nationalschuld bezahlen, betrügen dann den Werth von 76 Millionen. Man hat mir vorgeworfen ich sey ein Freund von Paradoxen, und diese Behauptung mag beim ersten Anblick auch wahr scheinen. Aber ich fordere jeden unbefangenen Denker auf, mir zu zeigen daß es nicht gediegene, unstreitbare Wahrheit sey. Eine große Wohlthat, die aus den gestiegenen Preisen hervorging, war, wie ich an einem andern Orte gezeigt habe, die virtuelle Erlöschung eines großen Theils der National-Schuld, die im Amerikanischen Kriege entstanden war. Aber eine Rückkehr der niedrigen Preise würde aus demselben Grunde die Schuld von Vierhundert Millionen, die wir in den eben beendigten Kriege gemacht haben, verdoppeln.

In dieser Hinsicht ist ein großer Unterschied zu machen unter den Taxen die wir als Zinsen dieser Schuld bezahlen, und denjenigen, die zu den

laufenden Staatsbedürfnissen verwandt werden. Die letztern würden freilich im Verhältniß der Preise derjenigen Artikel, wofür sie bezahlt werden, abnehmen; aber die erstern blieben sich gleich. Die einzige Classe, die einen Gewinn bei der Erniedrigung der Preise haben könnte, wären die Rentenirer, wenn dieser Zustand nur nicht nothwendiger Weise zu einem allgemeinen Banquerot führen müßte. Ob diese Classe es übrigens verdiene, daß wir unsere Taxen um 38 Millionen effektive vermehren und wenigstens ein Zehntheil der Nation ruiniren, wie durch die herabfallende Preise geschehen würde, überlasse ich jeden zu entscheiden.

Die Wahrheit ist, daß unsere Preise und all unsere inneren Verhältnisse so innig und so unzertrennlich mit einander und mit unserer National-Schuld verwebt sind, daß das Ganze ein zusammenhangendes Uhrwerk ausmacht. So lange die bewegende Kraft dieser Maschine dieselbe bleibt, so lange jedes Rad im Stande und in der Lage erhalten wird, in welcher es, wie wir aus Erfahrung wissen, seyn muß, um zum gleichmäßigen und wirksamen Betriebe des Ganzen beizutragen, so werden wir glücklich und sicher fortschreiten, unser ausländischer Handel mag sich vermehren oder vermindern. Wenn wir aber an-

fangen Versuche zu machen, wenn wir unsre Schwung-Räder und Regulators mit andern vertauschen und durch eine neue Bewegungskraft, die wir nicht in unserer Gewalt behalten, die vorige ersetzen wollen, so wird unsre ganze Maschine in Stücke zerstieben, und die unsinnigen Verbesserer werden unter ihren Ruinen begraben liegen.

So weit W. Spence zur Vertheidigung der bekannten Kornbill, die nun aber vorerst unnöthig ward. Die englischen Landwirthe ließen, wie die Preise so fielen, in ihren Anstrengungen mehr Getreide zu erbauen, nach; ein Theil blos dieser in den Jahren 1814 und 15 verhältnißmäßig niedrigen Preise wegen; die einsichtsvolleren, weil sie wahrnahmen, daß die Substanz des Bodens bei dem starken Kornbau sich erschöpfe. Die größeren Land-Eigenthümer setzten die Pacht wieder herab, nahmen aber die Erlaubniß zurück, das Grasland früher umzubrechen. Da nun auch die Erndte 1816 zurückschlagend war, so stieg der Preis schnell über jenen Satz hinaus, und der Verkauf des ausländischen Korns war wieder frei. Nach den einstimmigen Berichten neuerer Reisenden sind selbst die einsichtsvollsten Landwirthe in England überzeugt, daß sie bei der ungeheuren Bevölkerung

der Einfuhr nachhaltig nicht ganz werden entbehren können. Viele meiner Freunde werden sich erinnern, daß ich dies immer behauptet habe, wie die neue englische Kornbill diejenigen Ländern in Schrecken setzte, die für ihren Getreide-Ueberfluß nur Absatz nach England zu haben glauben. Die Bill ist von gar keinem Effekte gewesen, denn die Preise stiegen bevor sie durchgegangen war, und würden ferner gestiegen seyn ohne alle Bills. Uebrigens ist es auch eine falsche Ansicht, wenn man glaubt, daß alles Getreide, welches mit englischem Gelde gekauft wird, für die Engländer sey. Der Zwischenhandel den sie mit Getreide treiben ist sehr bedeutend. Deshalb erlaubte auch die Bill die Einfuhr des ausländischen Getreides jederzeit in die Seehäfen und Magazine, und verboth nur den Verkauf bei niedrigen Preisen im Lande. Hierdurch sicherten sie sich im Nothfall weislich ihren Bedarf im Lande.

Aber der leitende Grundsatz bei jener Bill bleibt ewig richtig: man muß eine Production vortheilhaft zu machen und zu erhalten suchen, wenn man sie befördern will. Ein anderes Mittel giebt es nicht dazu. Einfuhr zu verbieten wird bei uns nie nöthig seyn; aber die Ausfuhr immer frei zu lassen, ist eine unerläßliche Bedingung, wenn so viel Getreide erbauet werden soll, daß wir auch in schlechten Jahren genug haben. Nur bestän-

dige den Productions Kosten jederzeit angemessene und die Rente des Bodens bezahlende Preise können den Landwirth bewegen, jene anzulegen und diesen zu verbessern. Sind sie geringer, so wird der Ackerbau, besonders nach den neueren Verhältnissen, unmittelbar sinken und Theurung und Mangel bald nachher um so drückender eintreten.

A. Thaer.

IV.

Ueber Viehwirthschaft. *a)*

Durch mehrjährige Erfahrung und durch Beobachtungen in mein und meiner Freunde Wirthschaft bin ich jetzt zu der vollkommensten Ueberzeugung gelangt, daß bei der Viehwirthschaft um so mehr reiner Gewinn ist, um so reichlicher und kräftiger das Vieh, natürlich in Verhältniß zu seiner Art, gefuttert wird. Nur durch die außerordentlich reichliche und äußerst nahrhafte Fütterung meines Melk- und Mastviehes, bestehe ich hier *b)* bei einer sehr hoch

a) Diese Abhandlung ist von demselben Verfasser, von welchem jener über Dünger = Consumtion und Produktion in dem ersten Stücke unserer Annalen ist.

b) Das Pachtgut des Verfassers, welches in der dasigen Gegend unter dem Namen der Schweizerey bekannt ist, liegt innerhalb den Ringmauern einer reichen süd = deutschen Stadt von ungefähr 20000 Einwohnern. Die zu diesem Gute gehörigen Aecker (Wiesen besitzt dasselbe gar nicht) liegen theils in, theils dicht neben den ehemaligen Festungswerken, und sind größtentheils Gerstboden erster Klasse.

getriebenen Pachtung (pro. Magdeburger Morgen 11 Rthlr. Cour.) von kaum 120 Magdeburger Morgen und bei einer baaren jährlichen Auslage von mehreren tausend Gulden Rheinisch für Biermalztrebern, Brandtweinspülich, Oehlkuchen, Kleie, Schwarzmehl, Kleeheu und Streustroh, dennoch seit 18 Jahren gut. Allein die hiesigen Fleischer sind von dem Werthe meines Mastfutters so eingenommen, daß sie mir bei einem Fleischpreise von 2 bis 2½ Gr. für jedem aufgestellten Ochsen gern 36 Kr. oder 8 Gr. sächs. p. Tag zahlen, und zwar nicht nur auf einige wenige Tage, sondern auf 6, 8, 10, ja noch mehrere Wochen. Aus diesem Futtergelde und dem oben erwähnten Fleischpreise geht nun hervor, daß nach der Erfahrung der Fleischer täglich 3 bis 4 Pfund Fleisch oder dessen Surrogat *a*) in meinem Stalle zuwachsen müssen, denn wäre dieses nicht, so würden sich die auf ihren Vortheil gut kalkulirenden Fleischer schwerlich zu dem obigen Futtergelde mit Vergnügen verstehen. Im Durchschnitt gebe ich bei diesem Futtergelde täglich pro. Kopf 40 bis 50 Pfd. Heu oder dessen Surrogat, an Trebern, Spülich, Oelkuchen, Kartoffeln, Kleie, Schwarzmehl und Wickenschrot. Die Runkelrüben

a) Der Verfasser versteht hier unter Fleisch-Surrogat Talg, Haut, Milch, Wolle u. s. w. Er rechnet 10 Pfd. Fleisch = 5 Pfd. Talg = 7½ Pfd. Haut = 4 Pfd. Butter = 80 Pfd. Milch = 2 Pfd. Wolle.

K.

verkaufe ich lieber den Centner zu 24 Kr. oder 5 Gr. 4 Pf sächs., und kaue dafür anderes Futter, was seinem Futterwerthe nach wohlfeiler zu haben ist. — Bei dieser seit mehreren Jahren mit Glück geführten Viehwirthschaft habe ich auch die Erfahrung gemacht, daß im Durchschnitt zur bloßen Lebensfristung des Viehes, monatlich so viel Pfund Heu, oder dessen Surrogat von andern Futter, nothwendig sind, als der Consument Fleisch hat; z. B. ein Paar Ochsen zu 1000 Pfd. Fleisch brauchen monatlich zur bloßen Erhaltung ihres Lebens 2000 Pfd. Heu oder dessen Surrogat, wobei sie außer dem Dünger nichts produciren. Nur was mehr als dieses Erhaltungs- oder Conservationsfutter gegeben wird, vermehrt die Düngerproduktion und meliorirt den Viehstand, daher ich auch dieses Mehr Meliorationsfutter zu nennen pflege. Wenn man diese Erfahrung mit dem, was ich oben bei dem Futtergelde über die Produktion des Fleisches, im Verhältniß des Futters, welches ich meinem Mastvieh im Durschnitt gebe, gesagthabe, in Verbindung bringt, so geht hervor, daß man mit allem Rechte auf jedes 100 Pfd. Kleeheu oder dessen Surrogat als Melioriationsfutter 10 Pfd. Fleichproduktion

---

a) Unser Verfasser scheint folgendergestalt zu schließen. Wenn ein Paar Ochsen von 1000 Pfd. Fleischgewicht 2000 Pfd. Conservationsfutter gebrauchen, so bedürfen sie den Tag $\frac{1000}{30,5}$ (den Monat zu 30,5 Tag angenommen) oder

Zu Seite 601.

Totalfutter an Heu oder dessen Surrogat.	Meliorations-Futter.	Produkt an Fleisch oder dessen Surrogat.	Die Produktion eines jeden Pfundes Fleisch kostet also an Heu.	Dünger aus dem Totalfutter.	Effektiver Werth des aus dem Totalfutter hervorgegangenen Düngers.		Differenz zwischen dem als Totalfutter gegebenen Heu, und der Quantität des Heues, welches durch den aus dem Totalfutter hervorgegangenen Dünger effektuirt worden ist.	Ein Pfund Fleisch kostet also zu produciren netto an Heu.
					Roggen.	Heu.		
Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.
1000				2000	170	510	490	
1050	50	5	210	2100	178,5	535,5	514,5	102,9
1100	100	10	110	2200	187	561	539	53,9
1500	500	50	30	3000	255	765	735	14,7
2000	1000	100	20	4000	340	1020	980	9,8
2500	1500	150	$16\frac{2}{3}$	5000	425	1275	1225	$8\frac{1}{6}$
3000	2000	200	15	6000	510	1530	1470	$7\frac{7}{25}$
3500	2500	250	14	7000	595	1785	1715	$6\frac{43}{50}$
4000	3000	300	$13\frac{1}{3}$	8000	680	2040	1960	$6\frac{8}{15}$
4500	3500	350	$12\frac{6}{7}$	9000	765	2295	2205	$6\frac{21}{70}$
5000	4000	400	$12\frac{1}{2}$	10000	850	2550	2450	$6\frac{1}{4}$
6000	5000	500	12	12000	1020	3060	2940	$5\frac{37}{75}$

rechnen darf. a) Zu diesem Effekte des Meliorationsfutter kommen noch, sehr gering angeschlagen, 200 Pfd. Dünger oder deren effektiver Werth von 17 Pfd. Roggen. (a — Auf diese Vordersätze gestützt, ist nachstehende Tabelle verfaßt; durch sie wird es sehr anschaulich, wie vortheilhaft es ist, wenigstens das doppelte Conservationsfutter allem Vieh, dem Mastvieh aber auch wohl das dri bis vierfache Conservationsfutter zu geben. Nur bei trägtigen Thieren, besonders bei trägtigen Kühen und Schaafen, auch Zucht-Stieren und Stören muß ich eine Ausnahme gestatten, da ich bei diesen nicht viel über das Conservationsfutter abzugeben für gut finde.

32,8 Pfd., also ein Ochse 16,4 Pfd. Conservationsfutter. Der Verf. giebt seiner Angabe zufolge täglich 40 bis 50 Pfd., also im Mittel 45 Pfd. Heu, oder dessen Surrogat, folglich 28,6 Pfd. Meliorationsfutter. Er erhält ferner bei einem Fleischpreise von 2 bis 2½ Gr., also in Mittel von 2¼ Gr., täglich von der Fleischern pro Kopf 8 Gr. Futtergeld, und man kann also mit Recht folgern, daß die Futtergeldzahlenden täglich für 8 Gr. Fleischzuwachs, welches nach jenem Preise 3,5 Pfd. beträgt, zu erhalten hoffen, und es auch erhalten haben müssen, da sie dieses Futtergeld schon seit mehreren Jahren mit Vergnügen bei jenem Fleichpreise zahlen. Wenn nun 28,6 Pfd. Meliorationsfutter 3,5 Pfd. Fleisch produciren, so produciren 100 Pfd. Meliorationsfutter 12,2 Pfd. Fleisch. Unser Verfassernimmt die runde Summen von 10 Pfd.

K.

a) Man sehe das erste Heft der Möglinschen Annalen pag. 167. wo der effektive Werth von 20 Cent. = 2200 Pfd. Dünger gleich 1,7 Cntr Korn angenommen ist.

K.

Ferner geht aus dieser Tabelle hervor, daß die Produkte der Viehwirthschaft: Milchwerk, Fleisch, Unschlitt, Wolle, selbst Arbeitskräfte um so wohlfeiler zu stehen kommen, je reichlicher, fetter, substantiöser, kräftiger das Vieh gefüttert wird. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß bei doppelten Conservationsfutter $\frac{3}{4}$ des Ganzen; bei dreifachen $\frac{2}{3}$; bei vierfachen $\frac{3}{4}$; bei fünffachen $\frac{4}{5}$; bei sechsfachen Conservationsfutter aber $\frac{5}{6}$ zur Produktion verwandt wird. a)

---

a) Meinen Kühen gebe ich mit Vortheil das doppelte, ja beinahe das dreifache Conservationsfutter. Einer jeden derselben, von 3, 5 bis 5, 5 Centner Fleischgehalt, gebe ich täglich 36 bis 45 Pfd. Heu oder dessen Surrogat, und ich kann den effektiven Werth dieses Futterquantums sehr wohl auf 30 bis 36 ($6\frac{2}{3}$ bis 8 Gr.) rechnen. Ich erhalte nämlich von jeder Kuh im allgemeinen Durchschnitte, während 4 bis 5 Monaten, täglich wenigstens 8 Maaß oder Quart Milch, à 1 Gr. wobei die Kühe alsdann noch so fett werden, daß ich sie bis auf 80, ja sogar bis auf 100 und 150 Pfd. Talg bringe, und pro. Stück 1 bis 2 Friedrichsd'or mehr bekomme als ich für sie bei dem Ankauf als frischmelkige Kühe bezahlt habe. — Ich halte Schweizer oder Melker statt Melkerin, und stehe mich dabei sehr gut, denn mit 2 Schweizern oder Melkern erhalte ich täglich einige hundert Quart Milch von 30 bis 40 Stück Kühen. Diese Schweizer beschicken noch daneben 10 bis 20 Stück Mastochsen. Ob mir gleich diese beiden Schweizer auf $3\frac{1}{2}$ Gulden (1 Thl. $22\frac{2}{3}$ Gr.) Wochenlohn und Accidenz zu stehen kommen, wozu ich noch 4 Gulden (2 Thl. $5\frac{1}{3}$ Gr.) Kostgeld zahle, beide mir also jährlich auf 375 bis 400 Gulden ($208\frac{1}{3}$ Thl. bis 222 Thl. $5\frac{1}{3}$ Gr.) zu stehen kommen, so komme ich mit denselben doch besser zu recht, als mit 4 bis 5 Mädchen,

Um aber dem Vieh das Duplum des Conservationsfutters und noch mehr hineinzubringen, ohne das sogenannte Ueberfressen zu verursachen, muß man die Freßlust des Viehes durch mancherlei Futterarten zu reizen suchen, und besonders solche wählen, welche mehr substantiös als voluminös sind. Trocknes Futter reizt sehr zum Saufen, und dieses ist um so nahrhafter und substantiöser je mehr Oelkuchen oder Schwarzmehl, Kleie oder Schrot mit Salz in demselben enthalten ist; nasses Futter hingegen reizt sehr zum trocknen Futter. Auf großen Gütern, von Marktplätzen und großen Städten weit entfernt, halte ich es besonders vortheilhaft, das viele Getreide so malen zu lassen, daß nur 20 bis 30 p. C. des besten feinsten Auszugs für die reichen luxuriosen Städte, denn noch 20 bis 30 p. C. Mittelmehl für das Gesinde und gemeinen Consumenten in der nächsten Nachbarschaft, die übrigen 30 bis 50 p. C. Schwarzmehl und Kleie oder für das Vieh gemahlen und aufbehalten wird.

Auf solche Art erhalten die Menschen das beste von den Körnern nebst sehr guten nahrhaften kraftvollen Fleisch; des Körnerertrages unbeschadet

---

die ich bei der obigen Anzahl von Vieh haben müßte, und die mir zusammen 500 bis 600 Gulden (277 Thl. 18⅔ Gr. bis 333⅓ Thlr.) jährlich Lohn und Kostgeld kosten würden.

Der Verfasser.

welcher sonst mit eben so großen Kosten auf die weit entfernten Märkte verfahren zu werden pflegt. Ein Hauptvortheil der reichlichen fetten oder mastigen Fütterung besteht darin, daß man bei einem weit kleinern Viehinventarium und Stallgebäude Capital, bei weniger Verpflegung oder Gesindekosten in kurzer Zeit, wo nicht besser, doch gleich viel und gleich guten Dünger machen, und dennoch für die nämliche Quantität Futter weit mehr Fleisch, Talg oder Milchwerk oder Wolle ꝛc., oder Zuwachs an jungen Vieh erhält, als bei sogenannter Futterersparniß, die aber im Grunde Futterverschwendung zu nennen wäre, indem dabei weit mehr Conservationsfutter für den bloßen Dünger aufgeopfert wird, ohne irgend eine Melioration des Viehes oder ein Produkt dafür außer dem Dünger zu erhalten. Herr Staatsrath Thaer scheint nicht, so wie ich, von dem Vortheile einer sehr guten reichlichen Futterung beim Kuh- und Schaafvieh durchdrungen zu seyn, so viel ich aus dessen Aeußerungen pag. 211 und 224 seiner Wirthschaftsgeschichte von Möglin entnehme. Nach den dort üblichen Butter, Milch- Fleisch- Talg- und Wollenpreisen scheint bei reichlicher Futterung, wenigstens bei doppeltem Conservationsfutter, der Futterbau der Getreideproduktion weit vorzuziehen zu seyn, besonders so lange man das Streustroh in größerer Menge, das Sck. zu 2½ Thaler à 1200 Pfd.

in der nächsten Nachbarschaft kaufen kann. Daß dieses nicht alle Bauern sogleich nachmachen können, ist wohl nicht zu leugnen. Demohngeachtet bleibt es ein allgemein richtiger und allgemein zu befolgender Wirthschaftsgrundsatz, „daß jeder „vernünftige Wirthschafter besonders darauf bedacht „seyn soll, 1) dasjenige zu produciren und empor zu „bringen, was die wenigsten Landwirthe zur Zeit „gehörig schätzen und daher vernachläßigen, ob es „gleich mit dem besten Profit zu produciren und „zu verkaufen wäre, 2) dasjenige, was die andern „besonders bedürfen, oder höher bezahlen, als man „es zum eigenen Gebrauch benutzen kann," kurz stets allenthalben sich nach den besondern Zeit- und Lokalumständen zu richten. —

Sobald aber hier oder dort bei der Production oder beim Verkauf eine sehr große Concurrenz entstehet, so wende ich mich auf die andere Seite, wo ich wegen Mangel an Concurrenz vortheilhafte Preise zu genießen habe, indem ich eben dadurch bei den Käufern oder Verkäufern der mangelnden oder überflüssigen Produkte, Dank verdiene, indem ich den verachteten Ueberfluß, Kleien, Oehlkuchen, Malz, Trebern Spühlich u. s. w. kaufe — die sehr gesuchten desto theueren Produkte: Mastochsen, Mastkühe, Raps, Milch, Brandtwein, wenn deren Preise am höchsten stehen, verkaufe, wozu meine Wirthschaft sehr gut gelegen ist:

Würde ich diese Regel nicht befolgen, so könnte ich auch p. Würzburger Morgen keine 15 Gulden Pachtzins, p. Magdeburger Morgen also keine 11 Thaler Pacht geben, und nebst dieser Pacht noch meine Familie, von einem so kleinen Gütchen von 150 Würzburger Morgen Feld, gut ernähren. Auf großen Gütern, wie Möglin, und andern dergleichen mögte es dermalen am vortheilhaftesten seyn, so viel möglich Winter- und Sommerfutter, hauptsächlich für eine desto größere Merinos-Schäferey zu erbauen, weil diese das Futter am besten vergütet, weniger Stroh braucht, beim Feldpfrechen sehr viel Dung, Arbeit und Transportkosten für den Dung und Futter ersparen hilft..

Vorstehende Abhandlung meines Freundes bestätigt einen von mir schon während meiner praktisch-ökonomischen Laufbahn abstrahirten allgemeinen Grundsatz für die gesammte Viehwirthschaft, „daß nämlich das Futterquantum mit der Produktenmenge die wir von den Thieren, außer ihrem Daseyn, verlangen, in genauem Verhältnisse stehen müsse. Thiere, von welchen wir daher außer ihrem Seyn nichts verlangen, wie z. B. bei magern Schweinen, jungen Pferden u. s. w. sollten daher nur das Conservationsfutter, oder doch nur wenig mehr erhalten, denn die, durch das größere Futter-

quantum bedingte Kraft- und Saftzunahme steht mit dem Kraft- und Saftaufwande in keinem, unserem Vortheile günstigen Verhältnisse. Die Natur vermag die Saftmasse, um mich so auszudrücken, der dem Thiere eigenen Organisation gemäß nicht zu verarbeiten, und es entstehen, wo nicht Krankheiten, dennoch Mißverhältnisse zwischen dem was uns die Thiere kosten und einbringen. Mit der Erzeugung von Produkten aber, die wir uns zu erzielen bemühen, gleichviel, ob Arbeit, Fleisch, Milch, Wolle u. s. w., muß mit der Quantität der Produkte, auch die Quantität des Futters zunehmen. Daß es auch hier eine Gränze giebt, über welche wir nicht mit Vortheil zu schreiten vermögen, versteht sich von selbst, denn wenn wir auch nicht Krankheiten der Thiere zu befürchten hätten, so könnte doch wohl ein zu großes Uebermaaß von Säften eine nachtheilige Qualität mancher Produkte hervorbringen, wie dieses z. B. bei den Schaafen nicht selten der Fall ist, wo ein allzugroßes Futterquantum von qualitativ-gutem Futter oft eine wie in Talg getränkte Wolle, welche die Fabrikanten höchst ungern annehmen, hervorbringt.

Ob die Zunahme des Fleisches immer in ein und demselben geometrischen Verhältnisse mit der Zunahme des Futters bleibt, wie mein Freund

bei seiner Berechnung angenommen hat, wage ich nicht zu entscheiden, glaube es aber der Analogie zufolge kaum.*)

Körte.

---

*) In einzelnen Fällen freilich nicht, wohl aber im Allgemeinen, wenn das Futter nicht über die Verdauungskräfte der Thiere hinausgeht.

Thaer.

V

Das

Fiorin der Engländer.

Das Lob des Fiorins ist seit einem Jahre von mehreren Seiten so ausposaunt, daß es gewiß die Aufmerksamkeit der mehrsten Landwirthe auf sich gezogen hat. Aus diesem Grunde stehe auch hier einiges dasselbe betreffend.

Das Fiorin oder Richardsons Agrostis stolonifera ist unser weißer Windhalm Agrosstis alba Linaei, des Schmidts, des Wildenows. Der Professor Schrader zu Göttingen, der sich durch den ersten Theil seiner Teutschlands Flora, als einer der genausten und trefflichsten Agrostographen bekannt gemacht hat, und daher als ein sehr stimmenfähiger Beurtheiler in dieser Sache betrachtet werden kann, hat Exemplare des von dem Professor Puerari zu Koppenhagen von ihm abgesandten Fiorins für Agrostis alba bestimmt. Herr Professor Sprengel zu Halle bestätigt in der Landwirthschaftlichen Zeitung Jahr-

gang 1815 zwar, daß das Florin der Engländer die Agrostis stolonifera sey, allein aller Wahrscheinlichkeit nach liegt der Irrthum dieses großen Botaniker darin, daß er die Agrostis stolonifera aus England für die wahrhafte des Linné hielt, und da er von dem Grase, welches die Engländer Florin nennen, kein Exemplar hatte, auf den Irrthum des Richardson seinen eigenen gründete. Die Wurzel dieses Grases bestehet aus langen Fasern, die Halme, deren es mehrere hervortreibt, liegen unten nieder und schlagen aus ihren Gelenken Wurzeln. Dieser leztern Eigenheit wegen wird dieses Gras auch von den Landleuten wohl Queden-Päde genannt. Die Blätter sind breit und scharf, die Blatscheide glatt, das Blathäutchen ist länglicht hervorstehend und öfters zerrissen. Die Rispe ist locker weitschweifig; vor und nach dem Aufblühen zusammengezogen, während der Blüthezeit aber offen stehend, ihre Quirle sind aus mehrern Aestchen zusammengesetzt, ihre Blüthen sind lanzettförmig und glänzend. Die größere Blumenspelze ist fünfrippig und die Seitenrippen verlängern sich in kurze Spitzen; trägt sie, welches selten der Fall ist, eine Granne, so ist diese dicht unter der Spitze, und kaum sichtbar. Die Kelche sind mehrentheils weißlicht und glatt, auf den Rücken scharf, die Spindel und die Aeste derselben sind scharf. Der Lieblings-Standort dieses

Grases ist ein feuchter Boden, daher man dasselbe vorzüglich üppig an den Ufern der Flüsse, auch feuchten Wiesen, Niederungen u. s. w. findet, doch kömmt es auch, nur magerer und mit allen seinen Theilen in einem kleinern Größenverhältniß, auf troknen Stellen vor. Es blühet im Juny und July und seine Saamenreife ist im August und September. Je nachdem der Standort das Aeußere dieser Grasart bald mehr bald weniger geändert hat, haben die Botaniker sie auch unter mehrere Nahmen als eigne Art aufgeführt, wie z. B. Agrostis coarctata, capillaris, sylvatica, compressa etc.

Uebrigens wächst dieses Gras in allen Gegenden von Teutschland, wenigstens ist mir keine Flora von einer teutschen Gegend bekannt, in welcher dasselbe nicht aufgeführt wäre.

Ob uns gleich durch die Engländer besonders merkwürdig geworden ist, so hat es doch schon vor 15 Jahren der Senator Breitenbach zu Erfurth in seinem Handbuche des gesammten Futtergewächsbaues, Berlin 1801 S. 95 mit folgenden Worten empfohlen: „Das haarförmige Strausgras „Agrostis capillaris. Dieses vorzüglich vom Rind„vieh geliebt werdende Gras kommt mit dem besten „Erfolg auf mageren, trockenen und unfruchtbaren „Plätzen fort. Es hat besonders die gute Eigen„schaft, daß, wo es stehet, es kein Moos auf-

„kommen läßt, sehr dicht zusammen und ziemlich „hoch wächst. Es ist sehr blattreich, die nicht nur „sehr süß, sondern auch saftig sind. Sein Saame „ist leicht zu haben, weil es auf allen troknen und „magern Hutweiden anzutreffen ist, wozu ich es „auch insbesondere empfehle.“*) Mehr als diese Empfehlung des Fiorin-Grases von einem Teutschen hat die eines Engländers, des Herrn Dr. Reichardson, die Aufmerksamkeit des Publikums auf sich gezogen, und seit dem Erscheinen der von diesem Gelehrten herausgegebenen eignen Abhandlung über dasselbe viele landwirthschaftliche Schriftsteller in Bewegung gesetzt. So übertrieben auch das zu seyn scheint, was die englischen Schriftsteller von diesem Grase gesagt haben, so

*) Da Agrostis capillaris nur eine durch den Standort hervorgebrachte Varietät von Agrostis alba ist, die sich von der letzteren nur durch sehr feine Unterschiede unterscheidet, und da ferner das, was Breitenbach davon sagt mit dem vollkommen übereinstimmt was die Engländer in dieser Beziehung sagen, so können wir mit Recht das hier aufführen, was dieser Schriftsteller von Agrostis capillaris sagt. — Nachdem dieser Aufsatz schon beendet und abgeschrieben war erhielt ich nachstehenden Brief von meinem Schwager den Lieutenant Albrecht Thäer der sich jetzt auf einer ökonomischen Reise durch Teutschland, Ungarn, und die Schweiz befindet. Aus diesem Briefe geht hervor, daß man das in Rede stehende Gras lange vor jener Empfehlung der Engländer in Teutschland zu würdigen wußte.

Körte.

sind doch zu viele Vertheidiger desselben in und außer England aufgetreten, als daß wir nicht auch unsere Aufmerksamkeit auf dasselbe wenden sollten. Erst am Ende des vergangenen Sommers (1816) war ein Dänischer Reisender mehrere Tage bei uns, der uns von der Treflichkeit des Fiorins, welcher von einem seiner Bekannten gebaut worden war, nicht genug Gutes erzählen konnte. Er theilte uns in Betreff dieser Grasart mehrere Notizen aus englischen Blättern mit, aus denen wir Folgendes ausheben.

Das Fiorin-Gras hat lange Ranken oder Ausläufer, aus diesem wächst das Gras in einigen Zoll Entfernung von einander hervor, die Ranken sind 1 bis 10 Zoll lang, im Sommer grün, zuweilen im Herbste braunroth. Im Winter werden sie weiß, behalten jedoch inwendig immer noch etwas grüne Farbe; so daß man deutlich sieht, daß die Wurzel noch am Leben ist. Dies Gras wird, wenn es trocken ist, vom Rindvieh allem andern Heue vorgezogen, und giebt auf gleicher Grundfläche einen dreimal stärkern Ertrag, wie jede andere bekannte Grasart. Man kann auf einen englischen Acker (1,58 Magdeb. Morgen) 12 bis 16000 Pfd. 11620,6 bis 15494 Pfd. Berliner Gewicht) trocknes Heu, also über 12 Fuder erndten.*)

*) Diese große Ergiebigkeit findet aber vielleicht nur in England statt, wo bekanntlich der vielen Feuchtigkeit we-

Aber nicht nur in der großen Ergiebigkeit dieses Grases bestehet sein Vorzug, sondern vorzüglich darin, daß man den ganzen Winter hindurch grünes und saftiges Futter davon haben kann. a) Dr. Richardson behauptet, seine Kühe damit vom Dezember bis spät im April mit frischem Grase gefüttert zu haben. Nach ihm soll dies Gras nicht allein die Milch der Kühe vermehren, sondern ihr auch einen besonders angenehmen Geschmack ertheilen, auch soll es sich zur Mästung ganz vorzüglich eignen.

Ein großer Vorzug des Fiorins bestehet darin, daß der Regen so wenig wie Nebel und Thau dem Heu beim Trocknen schadet, und man es daher erst in den letzteren Herbstmonaten zu Heu zu machen braucht, nachdem man es bis spät in den Sommer herein zum Grünfüttern, oder auch zu einer früheren Heuerndte benutzt hat.

Wenn das Gras gemähet ist, braucht man nur die äußere Feuchtigkeit etwas abtrocknen zu lassen, was zuweilen in einem Tage geschieht, es

---

gen der Graswuchs ausgezeichnet stark ist. Es ist daher nicht wahrscheinlich, daß die Behauptung der Engländer sowohl, wie der Dänen, daß dieser Graswuchs auch auf trocknen Feldern einen befriedigenden Ertrag gebe, auch in Teutschland für wahr befunden wird.

a) In England, wo der Winter weniger streng und anhaltend ist, wie im nördlichen Teutschland.

dann gleich in kleine Haufen zu setzen, und sobald einmal ein trocknes Wetter einfällt, die Haufen auseinander zu stoßen, wo man sie Abends wieder zusammenziehet, und das Heu dann in größere Haufen bringet, wo ihm weder Schnee noch Regen mehr schadet. Selbst wenn ein anhaltender Regen auf das frisch gemachte Heu fällt, hat man keinen Nachtheil davon zu befürchten. Dr. Richardson ließ eine bedeutende Quantität von diesem Grase in einem Fischteiche bringen, und 13 Tage darin liegen, nach welcher Zeit es herausgenommen und getrocknet wurde; er fand keinen Unterschied weder am äußern Ansehen noch an der Nahrhaftigkeit dieses Heues gegen dasjenige, welches nicht im Wasser gewesen war.

Auch Herr von Conink, ein ausgezeichneter Landwirth auf Frederiksund in Seeland, versichert, in einem Briefe an den Herrn Professor Puerari daß sich der Fiorin während dem ganzen Winter in Dännemark gut erhalte, und daß man ihn sogleich nach dem Verschwinden des Schnees mähen, ihn aber auch ohne allen Nachtheil für den künftigjährigen Ertrag im Herbste mähen und zu Heu machen könne.

Das Heumachen gerieth auch im October und November sehr gut, weil dies Gras sehr schnell trocknet und nicht durch die Nässe leidet. Er bestätigt es, daß nicht nur das Rindvieh und

Schaafe dies Gras vorzüglich lieben, sondern auch die Pferde es besonders gern fressen. 16 Pferde, die er bei anhaltender und angestrengter Arbeit damit fütterte, wurden fett dabei, und fanden so viel Geschmack daran, daß sie selbst den Hafer in der Krippe liegen ließen, so lange noch Fiorin in der Raufe war.

Herr von Coninк ließ einige kleine Haufen dieses zu Heu gemachten Grases den ganzen Winter hindurch draußen, und verfutterte es erst im Frühjahr mit seinen Kühen, welche es mit Begierde fraßen. Es hat einen so vortheilhaften Einfluß auf die Milch, daß die Butter danach fast eben so fett wie mitten im Sommer wurde. Dr. Richardson fand durch die Vergleichung dieses Grases mit andern Gräsern, daß es außerordentlich viel Zuckerstoff enthalte, denn aus einer Abkochung von Fiorin erhielt er einen außerordentlich süßen Bodensatz, wo hingegen ein Abkochen von gewöhnlichem Heu einen äußerst bittern Bodensatz gab.

Er macht ferner: die wenn sie sich bestätigt, sehr wichtige Entdeckung, daß man aus den Fiorin mit Vortheil Branntwein ziehen könne, und daß 27 Pfd. Fioringras eine Kanne doppelten Branntwein gebe.

Herr von Coninк erndte von einem Drittel englischen Morgen (etwas mehr als ein halber

Magdeburger Morgen) über (7747 Berliner Pfd.) 8000 Pfd. Heu, obgleich er aber von einer so kleinen Fläche nicht auf den Ertrag beim Anbau im Großen schließen will, so ist er doch überzeugt, daß man sicher 8 bis 10,000 Pf. von einem englischen Acre (7745 bis 9683,8 Berliner Pfd. von 1,58 Magdeburger Morgen) rechnen dürfe. Auf torfigen Sümpfen, die er durch Abzugsgraben trocken gelegt, hatte er die beste Erndte. Torfasche hält er für das beste Düngungsmittel für die Fiorin. Ueberschwemmungen schaden diesem Grase nicht, wenn das Wasser nur nicht darauf stehen bleibt, denn in diesem Falle leidet das Heu wie alle Gräser, nur Binsen und Rindgräser etwa ausgenommen, durch das stockende Wasser. Auch auf Anhöhen hat Herr von Conink das Heu angebauet, und verspricht sich einen guten Ertrag davon, da er das Gras erst im Herbst 1815 gepflanzt, das Gras im Sommer 1816 ein sehr gutes Ansehen hatte. Nach Dr. Richardson liebt das Fiorin vorzüglich einen tiefen feuchten Boden, kömmt aber auch auf troknen Hügeln fort und giebt auch da eine bessere Erndte, wie man von jeder andern Grasart erwarten konnte.

Zum Anbau des Fiorins muß der Boden vorher gut gepflügt, und so viel wie möglich von Unkraut gereinigt werden. Kartoffeln und Rüben sind die beste Vorfrucht für dasselbe. September

und October die besten Zeiten um dies Gras zu pflanzen, doch ist es auch noch später möglich. Man muß das Feld einzäunen, damit kein Vieh darauf kommen kann, weil es nie abgeweidet, sondern immer nur abgemähet werden darf. Man pflanzt die Ranken des Grases, welche dazu noch brauchbar sind, wenn sie auch schon mehrere Monate auf dem Boden getrocknet gelegen haben. Diese Stengel oder Ranken des Grases legt man reihenweise 1 oder 2 Fuß auseinander, oder zerstreut sie auch über das ganze Feld, welches Herr von Conink am rathsamsten fand. Sind die Stengel so gelegt, so fährt man Kompost herbei, oder irgend eine andere den Wachsthum des Grases befördernde Erde *a*), bedeckt damit die Wurzeln so, daß nur etwa ein Drittel derselben dem Einfluß der Luft ausgesetzt bleiben, zwei Drittel dagegen mit Erde bedeckt sind. Den folgenden Sommer muß man das Feld durch Jäten von Unkraut rein erhalten, eine Arbeit, die jedoch nicht so beschwerlich ist, wie sie Anfangs zu seyn scheint, weil das Gras durch seine starke Bestäudung und baldigen

a) Da zu Kartoffeln oder Rüben ohnehin gedüngt wird, und man die Anlage einer solchen künstlichen Wiese ohnehin nicht auf ganz ausgesogenem Lande machen wird, so glaube ich, daß es hinreichend wäre, die Wurzeln nur mit lockerer Erde zu bedecken, und daß dieses, wenn man die Ranken reihenweise legt, mit einem Pfluge recht gut zu verrichten wäre.

Körte.

üppigen Wachsthum schon im ersten Jahre viel zur Unterdrückung des Unkrautes beiträgt. Dr. Richardson glaubt, eine mit Fiorin bestaudete Wiese könne sich beständig gut erhalten, wenn man sie nur von Zeit zu Zeit durch neuen Mist erfrische, eine Meinung die viel Wahrscheinlichkeit hat, da dies Gras kein Moos aufkommen läßt. Herr von Coninck macht jetzt den Versuch, eine Wiese von 12 Morgen Landes, nach einer neuern Angabe des Dr. Richardson anzulegen; nämlich auf die sehr einfache Weise, daß er einen dazu paßlichen Boden nur lockert, düngt, und die Pflanzung der Natur überläßt, da er annimmt, daß Saamen oder Ranken dieses Grases in jedem Boden hinreichend wäre, um eine gute Grasnarbe davon zu erhalten, wenn man nur jedes Hinderniß zum Wachsthum desselben aus dem Wege räume. Versteht sich, daß man dabei weder das Ableiten des stockenden Wassers durch Gräben in feuchten Niederungen, noch das Jäten im ersten Jahre versäumet.

Was uns aus Irland und Dännemark darüber gesagt und geschrieben wird, bestätigt sich auch in Schottland. Herr Miller von Dölwyston, ein alter erfahrner Landmann in Schottland, schickte auf eigene Kosten einen Mann nach Irland, um alles an Ort und Stelle zu untersuchen, was Richardson über das Gras bekannt gemacht.

Er fing darauf selbst an, das Fiorin anzubauen, und fand die Behandlung desselben, wie sie vom Dr. Richardson angegeben, als die beste. Nachdem er dies neue Futterkraut 3 Jahre mit vielem Fleiße kultivirt, schrieb er eine kleine Schrift über dies Gras, welche sich so endigte. — Dies Gras giebt eine reichere Erndte wie Raygras und Klee. Man kann es mitten im Winter mähen, und entweder zu Heu machen oder grün verfüttern. Es ist für Kühe und Schaafe vorzüglich gut. Es leidet durchaus nicht vom Regen, wenn man es im Winter mähet, und wenn man es bei trocknem Wetter 2 bis 3 mal wendet und durchwehen läßt, so wird es schnell zu Heu. Ich hoffe, daß diese Bekanntmachung für viele von Nutzen seyn, und daß der Anbau dieses so nützlichen Grases bald allgemein werden wird; es ist zu erwarten, daß binnen wenigen Jahren, viele tausend Acres, welche noch ganz ohne Cultur liegen, mit diesem reichen und kräftigen Fiorin bestellt seyn werden.

Auszug eines Briefes von meinem Schwager, dem Lieutnant Philipp Albrecht Thaer an mich datirt Gelnhausen den 16ten November 1817.

„Da ich in Heidelberg am 31sten October das erste Stück der Möglinschen Annalen in die Hände bekam, fand ich zu meiner Verwunderung keinen Aufsatz über das Fioringras darin. Vielleicht ist Dein Aufsatz noch nicht eingeschickt, daher eile ich meine

Ansichten und Bemerkungen in Betreff desselben Dir zu überschicken. — Ich zeichnete vor meiner Abreise (Frühjahr 1817) in Königshof ein Stück einer frisch niedergelegten Wiese, welches fast ganz mit einer Grasart, die ich für das Fiorin der Engländer hielt, bestanden war, *) aus, um dasselbe gleich dem Fiorin zu behandeln; natürlich ist dieses durch meine Reise vereitelt worden. Als ich mit der Vermuthung, daß dieses Gras das Fiorin der Engländer sey, umging, erfuhr ich durch den Böklingschen Schäfer mit seinen Worten etwa folgendes über die Winterfütterung der Schaafe am Neckar: „Bei mir ist es ganz anders, wir fütteru über Winter die Schaafe höchstens 4 bis 5 Tage, sonst müssen sie auf der Stoppelweide leben, da steht ein dichtes Gras wie eine Matte, das fressen sie im Sommer nicht, aber im Winter fallen sie darüber her wie toll, und wühlen gleich den Schweinen darnach, rühren auch kein Heu an, so lange sie davon haben, geben dabei starke Milch und werden rund und fett. Liegt der Schnee gar zu tief, was selten geschieht, so pflügt man denselben auf." Diese Rede ließ mich erwarten, daß dort

*) Jenes Gras, welches mein Schwager damals für das Fiorin der Engländer gehalten hat, ist von mir später als solches befunden worden. Ueberhaupt ist dieses Gras im Oder-Bruche unter dem Namen Päde sehr häufig und allgemein bekannt.

wenigstens ein dem Fiorin sehr ähnliches Gras wachsen müsse. In Wien nahm ich durch den Professor Trautmann Gelegenheit, mich über die aus Beschreibungen, mündlichen und schriftlichen wohlgemerkten Eigenthümlichkeiten weiter zu unterrichten. Als ich jetzt bei Wimpfen die Gegend des Neckars besuchte, erinnerte mich der üppige Wuchs einer daselbst häufig vorkommenden, und den von mir für das Fiorin der Engländer gehaltenen Grases in Königshof vollkommen gleichen Grasart an die Erzählung des Schäfers. Ich fragte sogleich einen dortigen Schäfer aus, und erhielt eine Bestätigung der Aussage des Bötingschen Schäfers zur Antwort. Der Standort, der dicke pfilzartige Ueberzug, den die gleich den Haaren einer Matratze durch einander geflochtenen Wurzelsprossen und Blätter auf den Stoppelfeldern bildeten, die Ausbreitung der einzelnen Pflanzen, das seltene Auftreiben eines Blumenstengels, das Fortkriechen der Wurzeln auf dem Boden, der starke Wuchs der Pflanze in den Herbstmonaten, der aber an allen den Stellen sehr schwach war, wo die Sichel oder Sense der Pflanze den Schutz gegen die Sonne raubte, der Geschmack des Grases, die Reichhaltigkeit an einer Art Satzmehl, die große Nahrhaftigkeit des Grases, weshalb es auch von den Schaafen im Sommer verschmähet wird, stimmen so vollkommen mit den Eigenschaften des Fiorin

überein, daß ich überzeugt bin, dieses Gras sey das Fiorin a). Sollte aber diese Vermuthung nicht richtig seyn, so haben wir an diesem Grase ohne Zweifel die Pflanze gefunden, welche bei gehöriger Behandlung dem Fiorin durchaus nicht nachstehen mögte, denn ich habe auf den nassen, etwas sandigen Stoppelfeldern bei Wimpfen, eine Gegend, in welcher durch die Lage zwischen Bergen und an mehreren Gewässern das Klima dem englischen sehr ähnlich seyn mag, Stellen getroffen, wo dieses Gras, obgleich von den Schaafen niedergetreten, einen halben Fuß bis 9 Zoll hoch stand, und so dicht war, daß man mit der Hand nicht bis auf den Boden durchzudringen vermogte. Hier bei Gelnhausen fand sich dasselbe Gras durch Düngung mit Mistpfuhl so häufig ein, daß sämmtliches Gras in einen Filz verwebt, wie eine ausgebreitete Decke über der Wiese lag, dergestalt, daß die Bauernknechte sich diese Decken umhingen, um in diesem Aufzuge furchtsame Menschen zu erschrecken."

Körte.

---

a) Ich erhielt mit diesem Briefe ein getrocknetes Exemplar dieser Pflanze, die, so weit ich sie noch erkennen konnte, denn Blüthen waren nicht mehr vorhanden und der Saame war abgefallen, ganz zuverlässig Agrostis alba oder das Fiorin der Engländer war.

K.

VI.

Berichtigung
über die
Wirkung des Mergels u. s. w.
aus Möglin.

In den Annalen der mecklenburgschen Landwirthschaft, 3ter Jahrgang 1ste Hälfte S. 70. erzählt ein Herr Bollbrügge, was ich seinem Hr. Sohn, der ein Paar Stunden in Möglin vorsprach, über das Mergeln gesagt haben soll. Was ich ihm darüber gesagt, waren lauter bekannte und anerkannte Dinge — denn die Wirkung des Mergels ist nicht allenthalben so neu und unerforscht, wie sie es in Mecklenburg zu seyn scheint. Aber daß in hiesiger Gegend vormals gemergelt worden sey, und daß man mehr Nachtheil als Vortheil davon verspürt habe, daß es deshalb nun wieder ganz nachgelassen hätte u. s. w., habe ich ihn gewiß nicht gesagt, denn meines Wissens war mein Schwiegervater der erste, der in hiesiger Gegend mergelte, und vor ihm wußte wohl Niemand, daß hier mergeligter

liegen Lehm liege. Indessen schien mir die Erzählung des Hr. Bollbrügge so unbedeutend, daß ich darüber geschwiegen hätte, wenn ich nicht aus der 2ten Hälfte dieses Jahrganges jener Annalen S. 645 (welches mir erst neuerlichst zu Händen gekommen ist) ersehen hätte, daß ein Hr. Uffhausen ein gewaltiges Aufhebens über diese angebliche Behauptung von mir, und den Widerspruch derselben mit verschiedenen Stellen aus meines Schwiegervaters, des Staatsrath Thaer, Schriften machte. Das allein nöthigt mich zu der Erklärung, daß es ein Mißverständniß des Hr. Bollbrügge sey, wenn er von mir gehört zu haben glaubt, daß das Mergeln sich in der hiesigen Gegend auf die Folge nachtheilig erwiesen habe. In manchen andern Gegenden, die ich kenne, und wo ich mich aufhielt, war es der Fall; jedoch immer nur wenn man die Mistdüngung darüber versäumt, und viele erschöpfende Erndten danach genommen hatte, wozu sich kurzsichtige Landwirthe nur zu leicht verleiten lassen. Hr. Uffhausen selbst scheint das auch vollkommen anzuerkennen.

Hr. Bollbrügge hatte gesagt, daß er meinen Schwiegervater nicht gesprochen, weil er krank gewesen sey, und Herr Uffhausen sagt, daß es wirklich recht sehr zu bedauern sey, daß seine Krankheit eine Veranlaßung ward, uns von Mög-

lin aus mit nachtheiligen Urtheilen über das Mergeln zu beunruhigen. —

Erheblich krank ist mein Schwiegervater, Gottlob! seit mehrern Jahren nicht gewesen. Er leidet aber häufig an rheumatischen Kopfschmerzen, auch sind seine vielfachen Geschäfte oft zu überhäuft und zu dringend, als daß er sich in andern, als den der Muße gewidmeten Stunden, besonders Mittags und Abends, mit Fremden unterhalten könnte. Ueberdem aber wird es wohl keinem weniger einfallen als mir, einem Reisenden, der auf einige Augenblicke hier vorspricht, und der mir völlig unbekannt ist, etwas zu sagen, was mit den Grundsätzen meines Schwiegervaters in Widerspruch stünde. Würde ich in dem einen oder dem andern Stücke nicht gleich mit ihm denken, so würde ich um so vorsichtiger mit meinem Urtheile seyn, um so mehr ich Gelegenheit habe zu beobachten, mit welcher Vorsicht, welchem Scharfsinn und Beobachtungsgeiste mein Schwiegervater seine Grundsätze auf die Erfahrung zu gründen sucht, und wie schwer es ist, daß ein vernünftiger, vorurtheilsfreier Mann mit Gründen seine öffentlich aufgestellten Grundsätze widerlegen kann. Schon aus diesem Grunde, der jedem denkenden Menschen so nahe liegt, hätte Hr. Uffhausen ein Mißverständniß von Seiten des Hrn. Bollbrügge ahnden, und sich so sein Bedauern und seine hierher gehörige Episode ersparen können.

Ich nehme diese Gelegenheit wahr, um solchen Reisenden, die, ohne uns oder sonst jemand hier zu kennen, uns mit ihrem Besuche beehren wollen, einige Anweisung zu geben, wie sie sich bei ihrer Ankunft zu verhalten haben, und was sie von uns erwarten können. Diese Besuche sind uns immer sehr willkommen von solchen uns auch ganz unbekannten Fremden, welche die hiesigen wirthschaftlichen und wissenschaftlichen Anstalten beurtheilen und würdigen können und sich näher davon unterrichten wollen. Manche Reisende scheinen aber zu glauben, daß wir das alles zusammen hier in einen Kuckkasten zeigten; indem sie kaum ihre Pferde ausspannen lassen, sondern nur abtreten, und die Erlaubniß, sich hier zu besehen, erbitten. Daß wir uns um diese, zumal wenn sie zu ungelegner Zeit kommen, nicht viel bekümmern, wird uns Niemand verdenken. Wir wissen jedoch, daß sich solche über Ungefälligkeit im Vorzeigen der Instrumente, welches sie für die Hauptsache halten, beklagt haben, was wir uns auch gefallen lassen müssen, denn die im Gebrauch befindlichen sind oft weit umher auf der Feldmark zerstreut, andere stehen in den verschiedenen Schoppen vertheilt, und außer dem Ackerbauaufseher, der in der Regel nicht zu Hause ist, weiß Niemand wo sie stehen. Für uns unbrauchbare, und nur des Unterrichts wegen angeschafte Instrumente, stehen auf dem Boden zur

Ersparung des Platzes übereinander gehäuft. Zur Erklärung unseres Model- und anderen Cabinetten ist die Zeit zu kurz.

Ein Fremder, der sich einen Begriff von unserer Wirthschaft und von unsere wissenschaftlichen Institute machen will, muß es sich schon ein Paar Tage bei uns gefallen lassen. Wer das will, meldet sich im Instituthause bei dem Wirthe oder der Wirthin im Corridor links, erste Thüre rechter Hand, legt sein bei sich habendes kleines Gepäck daselbst ab; der Wirth wird ihn zu dem im Instituthause wohnenden Lehrer Herrn Störig führen, und dieser ihm sagen, ob er ein Zimmer im Instituthause bekommen kann. Wäre dieß, wie es sich zuweilen bei Anwesenheit mehrerer Fremden wohl treffen kann, nicht der Fall; so ist der nächste Ort, um bequem unterzukommen, die eine Stunde entlegene Stadt Wrietzen, und man wird immer aus benachbarten Dörfern Pferde bekommen können, um dahin zu fahren. Gedachter Lehrer des Institutes wird ihn dann schon mit dem fernern bekannt machen, besonders wenn er ihm sagt, was er eigentlich hier beabsichtige. Um unbekannten Fremden alle Bedenklichkeiten wegen ihres hiesigen Aufenthalts zu benehmen, ist festgesezt, daß ein solcher täglich für Quartier, Mittags- und Abend-Tisch an der gemeinschaftlichen Tafel 1 Thlr. 8 Gr. an den Wirth, bei dem er auch alle übri-

Bedürfnisse erhalten kann, zahlt. Pferde und Bediente müssen im Kruge unterzukommen suchen.

So angenehm es uns ist, wenn Fremde sich von den hiesigen Einrichtungen genauer und unbefangen unterrichten wollen; so sehr muß es uns zuwider seyn, wenn nach oberflächlichem Anschauen und Anhören unrichtige Begriffe und falsche Nachrichten von den hiesigen Anstalten und von dem hier Gehörten im Publiko verbreitet werden. Es ist hier, wir berufen uns auf das Zeugniß aller vormaligen und jetzigen Mitbürger des Instituts, nichts auf den Schein berechnet, sondern alles auf Solidität: denn seit jeher war mein Schwiegervater ein so abgesagter Feind von aller Charlatanerie, daß er auch den Schatten davon nicht duldete. Eitler Glanz wird also Niemanden hier in die Augen fallen.

Was die gelegentliche Kritik der hiesigen Wirthschaft betrifft, die Herr Uffhausen S. 653 mit folgenden Worten ausspricht. „Ja! ich möchte bei „dieser Gelegenheit wohl eine Behauptung wagen, „die nach meiner festen Ueberzeugung selbst der „Herr Staatsrath Thaer nicht unrichtig finden „wird, nehmlich: Wäre die ganze Feldmark Mög„lin gleich anfangs nach Art unserer Mecklen„burgischen Schlagwirthschaft in Acht Schläge „getheilt; wären diese mit einer Braache, drei

„Saat- und vier besaamten Weideschlägen be-
„wirthschaftet worden; wäre überdies die ganze
„jährige Braache mit gutem Lehmmergel nicht zu
„dick befahren und der Stalldung, so viel dessen
„vorhanden, zugleich mit auf diesen Schlag ge-
„bracht worden, — um diesen Dung in möglichster
„Menge und Güte herbeizuschaffen, dazu bot ja
„das Vorwerk Königshoff, vorzüglich auf Heu-
„werbung genutzt, mit größter Bequemlichkeit die
„Hand — so müßte der reine Ertrag von Möglin
„jetzt bedeutend größer seyn. Des großen Vor-
„theils nicht zu gedenken, daß jetzt der gesammte
„Acker in gleichförmiger vorzüglicher Kultur wäre,
„da er jetzt nur zum Theil in Kultur ist, und
„seinen Besitzer für die aufgewandten großen Kos-
„ten, Sorgen und Mühe nicht nach Verdienst ent-
„schädiget. Aber die große Absicht dieses würdi-
„gen Mannes, ging nicht blos auf momentanen
„Gewinn, sondern auf höhere Cultur überhaupt;
„und da wird dann auch ihn die gemachte Erfah-
„rung überzeugt haben, daß auf allen leichten Bo-
„denarten, bei Mangel an Wiesen, und wobei
„kein Stalldung durch benachtbarten Ankauf mög-
„lich ist, Wechselwirthschaft mit Stallfüt-
„terung im Sommer, ohne Brache und
„Weidegang, eine der schwersten landwirthschaft-
„lichen Aufgaben ist, die nie mit dem aufgewand-
„ten Betriebs-Kapital in Verhältniß steht, und

„nur erst in später Zukunft sich so vortheilhaft „beweisen kann, daß sie in sich selbst zu bestehen vermögend ist" — so sind wir alle ihm zwar für die freundliche Belehrung, die er uns, wie wir nicht zweifeln, aus wahrer Achtung für unsern Vater giebt, recht sehr verbunden; müssen ihm jedoch versichern, daß wenn er die Wirthschaft zu Möglin kennte und ihren Gang von Jahr zu Jahr beobachtet hätte, er es nicht wohl für möglich halten würde, daß durch achtschlägige Koppelwirthschaft Möglin in den Stand gesetzt seyn würde, 60 Stück schweres Rindvieh, 900 Schaafe, 16 bis 18 Pferde (letztere im Sommer fast mit bloßem grünem Futter im Stalle) ohne alles Weide- und Wiesenland und ohne dem Rindvieh und Schaafen Körner zu geben, mit einer Zufuhr von höchstens 20 Fudern Heu vom Bruch-Vorwerke so zu erhalten, daß sich eine größere Ueppigkeit des Viehes gar nicht wünschen läßt; damit 3 Schläge, ohngefähr 250 Morgen kräftig auszudüngen; und den Körner-Ertrag von Jahr zu Jahr wenigsten um 10 Procent zu vermehren.

Er würde es ferner für unmöglich halten, daß durch eine achtschlägige Weide-Wirthschaft, ohne Fruchtwechsel, starken Hackfruchtbau und dadurch bewirkte reichliche Unterhaltung des Viehes auf dem Stalle, eine eben so große Fläche aus dem Zustande der äußersten Erschöpfung — bei welcher

alle 3 oder 6 Jahr selten einmal die doppelte Einsaat gewonnen wurde und wo der Boden allein mit Moos und Bocksbart sich berasete — zu einer Fruchtbarkeit im Kornertrage und zu einem Reichthum in der Weide gebracht wurde, den — Herr Uffhausen selbst sehen und mit angränzenden, noch in dem vormaligen Zustande liegenden Feldern vergleichen müßte, um sich einen Begriff davon zu machen. Wenn der Dünger den jene im Fruchtwechsel liegende Schläge übrig hatten; es nicht bewirkte, so wäre es durch die schonendste Koppelwirthschaft nicht in 50 Jahren erreicht, wenn man auch das wichtige Buchvorwerk zur Aufhelfung der Höhe allein — was schon des schweren, oft 4 Monate lang gesperrten Weges halber nicht möglich ist — hätte nutzen und den großen Fruchtertrag desselben hätte aufopfern wollen.

Indessen kann ich Herrn Uffhausen das Vergnügen machen, ihm vorläufig zu sagen, daß mein Schwiegervater eine Abänderung beabsichtigt, die sich seiner Meinung gewissermaßen annähert. Er will nämlich die Stallfütterungsschläge, um mich so auszudrücken, verkleinern und die Weideschläge vergrößern; weil jene, neben den Luzerne-Feldern in der Größe von 60 Morgen für den Futtergewinn zureichen, und diese durch ihre vorzüglich gesunde Schaafweide so sehr hoch rentiren, auch bei der beabsichtigten Vergrößerung der hoch-

edlen Schäferei bis auf 1200 Stück Zuchtschaafe nöthig werden. Die Rotation der letztern soll nach den Regeln des Fruchtwechsels folgende seyn.

1) Hafer einfährig.

2) Buchweizen und Spergel. Hier wird dreimal gepflügt und gedüngt

3) Roggen.

4) Hülsenfrüchte und rother Klee.

5) Roggen einfährig.

6) 7) Weißer Klee zur Weide.

Diese Rotation ist gewissermaßen schon im Gange. Vormals sollten es 8 Schläge seyn; 3 zur Weide. Aber da sie größer werden, sind 2 zur Weide zureichend und sie harmonieren so besser mit den 7 andern Schlägen.

Da sich Herr Uffhausen so sehr für die hiesige Wirthschaft zu interessiren scheint, so habe ich geglaubt, daß ihm auch darüber zugleich mit der Berichtigung meiner angeblichen Behauptung über den Mergel, eine Nachricht willkommen seyn werde. Ob er damit zufrieden ist, daß die Weide-Rotation nicht nach Mecklenburgischer Art eingerichtet sey, lasse ich dahin gestellt.

Noch füge ich in Ansehung der in den Mecklenburgischen landwirthschaftlichen Annalen verhandelten Frage: ob schon in ältern Zeiten daselbst gemergelt werden? — Die Bemerkung hier daß es mir grade aus dem ganz

geber mitgetheilten Circular an die Beamten vom Jahre 1718 zu erhellen scheint, daß man um die Zeit den in Mecklenburg befindlichen Lehm und Sand-Mergel gar nicht kannte, indem in jenem Circular von ganz andern Mergel-Lagern, die sich nur in gebirgigen Gegenden finden, die Rede und die Anweisung wahrscheinlich aus einem ausländischen ökonomischen Werke genommen war.

Körte.

VII.

Landwirthschaftliche Berichte
aus
dem Fürstenthum Grubenhagen, Göttingen ꝛc.
vom 4tem December 1817.

Die diesjährige schöne Erndte und zu den Feldarbeitern so günstige Witterung hat den Landleuten ihr Gewerbe wieder angenehm gemacht. Wenn nur auch die Ergiebigkeit der Erndte den gehegten Hoffnungen entsprochen hätte! — Aber leider ist diese in vielen Artikeln weit unter der Erwartung ausgefallen.

Im Ganzen genommen ist von allen Fruchtarten wenig Band gewonnen, so daß die Scheuern gegen andere Jahre — selbst gegen das vorige — ziemlich leer erscheinen. Den Körnerausdrusch kann man zwar reichlich nennen, und vorzüglich bei dem Wintergetreide um den fünften Theil höher annehmen, als man ihn nach Mittelertrage zu rechnen pflegt. Aber unmöglich kann hierdurch das ersetzt werden, was an der Menge der Bunde abgeht.

Unter dem Wintergetreide ist der Weizen verhältnißmäßig lohnender gewesen als der Roggen, und können wir darin unsere Erwartungen übertroffen nennen. Wir haben in diesem Herbste schon mehreremale die seltene Erscheinung gehabt, daß der Preis des Weizens mit dem des Roggens ganz pari gestanden hat.

Der Roggen hat beinahe um die Hälfte weniger Bunde gegeben als bei sonstigen Mittelerndten. Wo man sonst auf dem Hannöverschen Morgen — 2 Schock Bunde zu erndten gewohnt war, hat man dies Jahr mit 1 bis 1¼ Schock vorlieb nehmen müssen.

Der beinahe allgemein zu dünne Stand der Gerste und des Hafers hat auch hierin einen Rückschlag in der Bundezahl veranlaßt; jedoch ist die später gesäete Gerste sowohl im Stroh als in Körnern besser ausgefallen als die früher gesäete.

Weiße Erbsen sind im Allgemeinen gut gerathen und geben gut ins Maaß. Desto schlechter aber die Bohnen und das sogenannte Rauhzeug, welches im Strohe und Körnern dermaßen fehlgeschlagen ist, daß viele Aecker nicht die Einsaat liefern.

Flachs ist sehr gut gerathen; aber das Garn und das Leinen, von dessen Spinnen und Weben sich unsere ärmere Klasse vorzüglich nährt, — stehen [illegible] geringen Preisen.

Kartoffeln haben durchschnittsweise einen mehr reichlichen als kärglichen Ertrag geliefert; a) obschon auch das letztere an manchen Orten der Fall gewesen ist, insbesondere in tiefen nassen Gegenden. Auch haben sie hier und dort durch Schnekkenfraß dermaßen gelitten, daß kaum das doppelte der Einsaat gewonnen ist. Dies Ungeziefer überzog im Monat August ganze Felder, und in kurzer Zeit sahen sie als mit Besenreisern besteckt, aus. b)

Leider mußten bei der ärmern Volksklasse die Kartoffeln zu früh, ehe sie auswachsen, wie viel weniger reif waren, zur Speise angegriffen werden, wodurch große Lücken auf den Feldern entstanden, die sich natürlich auch auf die Keller erstrecken und nächstes Frühjahr erst fühlbar werden.

Für die Viehzucht ist der ungemein schöne Herbst sehr erwünscht. Manches Futter wird da, wo Weidegang des Hornviehes statt findet, erspart, denn bis Vorgestern wurde es an den mehrsten Orten ausgetrieben, und würde es vielleicht noch,

---

a) Nach allen Nachrichten sind die Erdtoffeln in den südwestlichen Gegenden von Deutschland sehr gut, bei uns unter mittelmäßig gerathen. Im vorigem Jahre war es umgekehrt. Jedoch haben wir keinen solchen Mißwachs darin, wie man dort im vorigen Jahre hatte.

d. R.

b) Eine Erscheinung, die ich noch nie beobachtet weiß.

d. R.

wenn nicht eingetretenes starkes Frostwetter im Stalle zu behalten geböte, und die Schäfereien haben noch jetzt ziemliche Nahrung auf den Weiden. — So auch die Schweine, zumal da wo sie Eichen- und Büchenwaldungen haben, welche etwas sogenannte Faselmast gewähren.

Unsern Stroh- und Fouragevorräthen kommt dies ungemein zu statten, die sonst — vorzüglich die Erstern — bei einer so frühen Aufstallung des Viehes, als im vorigen Jahre nöthig war — sich bald erschöpft haben würden.

In der Harzgegend verbreitete sich im August eine böse Krankheit über Hornvieh, Schweine und Schaafe, nämlich eine Lähmung in den untern Fußgelenken und ein Anschwellen des Halses. Die Krankheit ist ansteckend, jedoch bei gehöriger sorgfältiger Pflege des Viehes nicht tödtlich gewesen.

Die Preise des Viehes sind selbst da, wo sonst ein großer Ueberfluß daran ist — unerhört hoch. Kühe eines Schlages, von welchem man vor einigen Jahren das Stück mit 30, 35 Rthlr. bezahlte, kosten 50, 60 Rthlr. — Schaafe von ordinairer Landrace — (spanische sind für alles Geld nicht zu haben) — haben diesen Herbst à Paar 9 Rthlr. und darüber; magere Hämmel 8 Rthlr; ja Lämmer 5 bis 5½ Rthlr. gekostet! —

Schweine haben eigentlich gar keinen Preis

gehabt. Was die wenigen Verkäufer forderten, mußten die häufigen Käufer bezahlen. Man kann dieser Thierart einen 75 bis 100 p. C. höheren Preis beilegen als im vorigen Jahre.

Das fette Vieh ist noch immer eine sehr theure Waare, ohnerachtet die Fett-Weiden das ihrige gethan haben, fette Ochsen und Hämmel zu liefern. In unseren bedeutendern Städten kostet jetzt das Pf. Rindfleisch 3 Gr. 6 Pf.; Kalbfleisch 2 Gr. 8 Pf.; Schweinefleisch 3 Gr. 10 Pf; Hammelfleisch 2 G. 10 Pf. Schweineschmalz 8 Gr. Butter 9 Gr. bis 9 Gr. 4 Pf. — Beim Verkaufe des fetten Viehes will der Verkäufer für die 100 Pf. fetten Ochsen 16, 17 Rthlr.; für $6\frac{1}{2}$ Pf. fettes Schwein 1 Rthlr. haben.

Diese eminenten Preise werden wahrscheinlich so lange bestehen wie die Getreidepreise ihre jetzige Höhe behalten.

Die Preise aller Fruchtarten sind für diese Jahrszeit sehr hoch. Der Weizen kostet à Himpte 2 Rthlr. bis 2 Rthlr. 4 Gr; der Roggen $1\frac{5}{6}$ bis 2 Rthlr; die Gerste $1\frac{1}{3}$ bis $1\frac{5}{12}$ Rthlr; der Hafer 14 bis 16 Gr; die Erbsen 2 bis $2\frac{1}{3}$ Rthlr; Bohnen $1\frac{2}{3}$ bis $1\frac{5}{6}$ Rthlr. Kartoffeln 10 bis 12 Gr. Winterrübsaamen kostete bei seiner Erndte $1\frac{2}{3}$ höchstens 2 Rthlr; jetzt $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{2}{3}$ Rthlr. Der Sommerübsaame, dessen Erndte ohnerachtet seiner un-

günstigen Bestellzeit noch ziemlich reichlich ausgefallen ist, kostet 2 bis $2\frac{1}{4}$ Rthlr. Der Cent. Oehl ad 110 Pfd. kostet jetzt noch 17 bis 18 Rthlr.

Das Stroh und Heu ist ebenfalls sehr theuer. Letzteres pr. Ctr. 1 bis $1\frac{1}{3}$ Rthlr. Roggenstroh kostet am Fuße des Harzes pr. Schock, wovon das Bund 24 bis 28 Pfd. wiegt, 10 Rthlr; Haferstroh 5 Rthlr. Weiter hin im Lande kostet ersteres 7, letzteres 4 Rthlr.

Das diesen Herbst bestellte Winterfeld hat ein sehr schönes Ansehen, wie es in vielen Jahren nicht der Fall gewesen ist. — Die Bestellzeit war günstig, und wenn gleich die, dem Boden mangelnde Feuchtigkeit zu verursachen schien, daß die junge Saat nicht so schnell und üppig in die Höhe wuchs, wie man es bei den ungemein warmen Herbsttagen erwartete, so darf man doch hoffen, daß sie desto kräftigere Wurzeln geschlagen und sich reichlicher bestaudet hat. — Leider haben aber die Schnecken vieles verwüstet, so daß manche Saat zweimal hat nachgesäet werden müssen.

Zur künftigjährigen Sommerbestellung haben viele Vorarbeiten geschehen können, welches uns im Frühjahre trefflich zu statten kommen wird. — Erst heute hat sich Frostwetter eingestellt.

Eine

Eine sehr wichtige, die Aufmerksamkeit des hierländischen Landmannes spannende und für ihn das größte Interesse habende Veränderung in Ansehung des Steuer-Wesens darf ich nicht mit Stillschweigen übergehen. — Seit dem ersten November sind wir von dem sogenannten Lizente oder der Consumtionssteuer befreiet, und ist solcher blos in den größern Städten beibehalten. Der Landbewohner dankt hierfür unserer väterlichen Regierung und frohlokket aus gegründeter Ursache, nicht sowohl darüber, daß das bischen Geld, was sonst der Mahl- und Schlachte-Lizent kostete, erspart wird; sondern weil er den oft empörenden Vexationen der Lizent-Controlleure entrückt ist und nun nach Gefallen mahlen, schroten und schlachten kann, ohne ängstlich zu sorgen, daß dazu auch die Erlaubniß gehörig erkauft sey. a)

Ungleich wichtiger aber ist die Reform, die jetzt mit unserer Grundsteuer vorgeht, welche ganz neu veranlagt wird, um die, aus der westphälischen Regierungs-Zeit herrührenden Ungleichheiten zu heben. — Möge Gott geben, daß die wirklich

---

a) Es hat wohl keinen Zweifel daß eine solche Consumptions-Steuer auf dem Lande, theils durch Abkaufung der Vexationen, theils durch Versäumungen in den dringendsten Geschäften, dem Landmann zwei bis drei Mal so viel kostet, als sie in die Staats-Cassen bringt.

d. R.

preiswürdige Absicht unserer Regierungs-Behörden vollständigst erreicht werden, wonach der Grundbesitzer, dessen Grundstück größere natürliche Ertragsfähigkeit hat, auch verhältnißmäßig mehr steuern soll, als der, dessen Grundstück von geringerer Ertragsfähigkeit ist. — Der Plan zur Erreichung dieser Absicht ist im Ganzen gut; aber es steht leider zu fürchten, daß die Ausführung mancherlei, für die Steuerpflichtigen sowohl als für die Staats-Cassen, nachtheilige Folgen haben wird.

Aus der Cur-Mark vom 16ten October 1817.

Die landwirthschaftlichen Verhältnisse haben sich seit unserm vorigen Berichte wenig verändert. Seit vielen Jahren ist die Saat nicht mit so hoffnungsvollem Anschein in den Winter gekommen, wie diesmahl. Der Acker hatte bei der günstigen Bestellungszeit eine treffliche Gaarheit angenommen; die frühere und die spätere Saat hat vor Eintritt des Frostes diejenige Stärke erreicht, womit sie manchem Ungemach eines vielleicht ungünstigen Frühjahres trotzen kann. Sie ist mit mäßig eingefrornem und bald mit Schnee bedecktem Boden in den Winter gekommen.

Die Preise sind im Lande, bis auf die des Hafers, etwas gesunken; in den Seehäfen eher gestiegen als gefallen; indem beträchtliche Bestellungen aufs Frühjahr gemacht worden. Fleisch und Butter ist bis jetzt noch nicht so gestiegen, wie es wohl zu erwarten war.

VIII.

Berichtigung einer Stelle im fünften Stück der Blätter von Hofwyl.

Es ward mir von mehreren Freunden gesagt, daß sich darin eine persönlich anzügliche Stelle gegen mich fände, weswegen ich es früher, als es sonst geschehen seyn würde — indem ich in der Stadt nicht leicht gedruckte landwirthschaftliche Schriften lese — zur Hand nahm. Ich fand die Stelle S. 178. 179., wo gesagt wird:

„Weswegen sprach sich wohl der Herr „Schwerz so verschieden aus, damals wie er „noch in dem landwirthschaftlichen Institut bei „Hofwyl sich aufhielt und in der Epoche, wo er „unter dem Einfluß des Herrn Staatsraths Thaer „arbeitete."

Dies läßt sich allerdings so deuten, als habe ich Herrn Schwerz veranlaßt, manches in der Wirthschaft von Hofwyl zu tadeln; und wenn ich gleich glaube, daß dies wenigstens nicht Herrn

von Fellenbergs Meinung sey, — indem er wohl weiß, daß mich die dortige Wirthschaft nicht viel interessiren kann — so muß ich doch, da es von andern so gedeutet wird, erklären: daß ich nicht den geringsten Einfluß auf jene Schrift über Hofwyl gehabt und selbst ihre Existenz, wegen verzögerter Ankunft des vom Herrn Verfasser mir gefälligst übersandten Exemplars erst spät erfahren habe.

Auch bin ich erst nach Lesung dieser Schrift mit dem Verfasser in nähere und offizielle Verbindung gekommen, wie er nämlich als preußischer Regierungs-Rath nach Münster kam. Vorher standen wir nur in einer rein wissenschaftlichen. Ich muß es ihm daher auch überlassen, sich über seine veränderte Ansicht von der Wirthschaft von Hofwyl zu erklären, falls er es nöthig findet.

Das Befremden über die Buchhaltung zu Möglin vom Buchhalter zu Hofwyl enthält manches persönliches, und gehört zu den Dingen, die keine Antwort verdienen. Wie kann dieser Herr Buchhalter wissen, was Möglin eingetragen hat? oder welchen Abschluß die Rechnung gegeben hat? — Doch nicht aus den Extracten, die ich über die Kosten und den Ertrag einzelner Zweige und Theile öffentlich mitgetheilt habe!! denn wenn er Buchhalter ist, so muß er wohl se-

hen, daß das keine geschlossene Rechnung sey. Wer wissen will, wie ich Capitals-Zinsen berechne, der findet es in meinen Leitfaden zur landwirthschaftlichen Gewerbs Lehre S. 331; und den Grund, warum ich den verglichenen Ertragswerth der Produktion unabhängig von merkantilischen Conjuncturen gern darstelle, S. 323 daselbst.

Ich kann aber nicht umhin, bei dieser Gelegenheit das Vergnügen zu erkennen zu geben, welches mir diese zufällige Erwähnung dieses Heftes früher, als es sonst geschehen wäre, gemacht hat, durch das treffliche Werk des Herrn Dr. Schübler: Untersuchungen über die physischen Eigenschaften der Erde; welche dieses Heft enthält. Hier finden wir auf wenigen Bogen einen wahren Schatz von Materialien für die Theorie des Ackerbaues, welche der Herr Verfasser durch so scharfsinnige als mühsame Versuche zu Tage gefördert hat. Von der Gediegenheit derselben bin ich um so mehr überzeugt, da vieles mit den Resultaten der von uns, obwohl nicht so consequent, angestellten Versuche völlig stimmt und sich manche Erscheinungen beim praktischen Ackerbau so herrlich klar darin auflösen. Ich werde mich, wenn mir Muße zu Theil wird, ausführlicher darüber erklären, und versichere hier nur vorläufig den Herrn Verfasser meine innige hohe

Achtung und das Interesse, welches ich an diesem Werke nehme und an seinen hoffentlich fortzusetzenden physisch-chemischen Arbeiten für das Fach der Landwirthschaft beständig nehmen werde.

Berlin, den 16ten December 1817.

A. Thaer.

Inhalt.

I. Briefe eines Reisenden über den gegenwärtigen Zustand der Landwirthschaft in Brittannien. Seite 449

II. Beiträge zur Kenntniß der Westfälischen Landwirthschaft. Vom Herrn Regierungsrath Schwerz zu Münster. . . . . — 482

III. Ueber Getreide-Politik, nach den Ansichten der Engländer. Vom Staats-Rath Thaer. . — 537

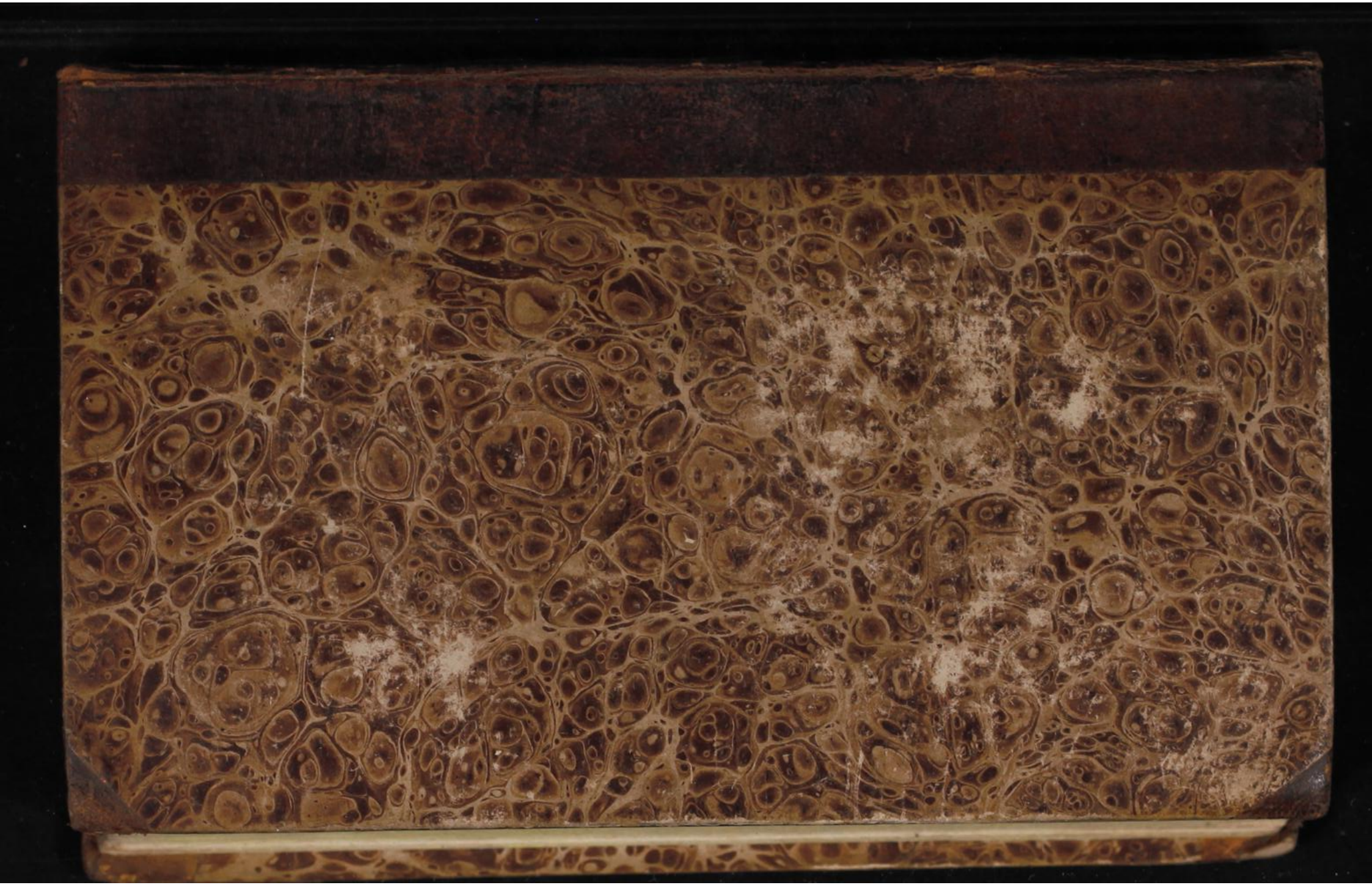
IV. Ueber Viehwirthschaft. Vom Prof. Körte. — 598

V. Das Fiorin der Engländer. Vom Prof. Körte. — 609

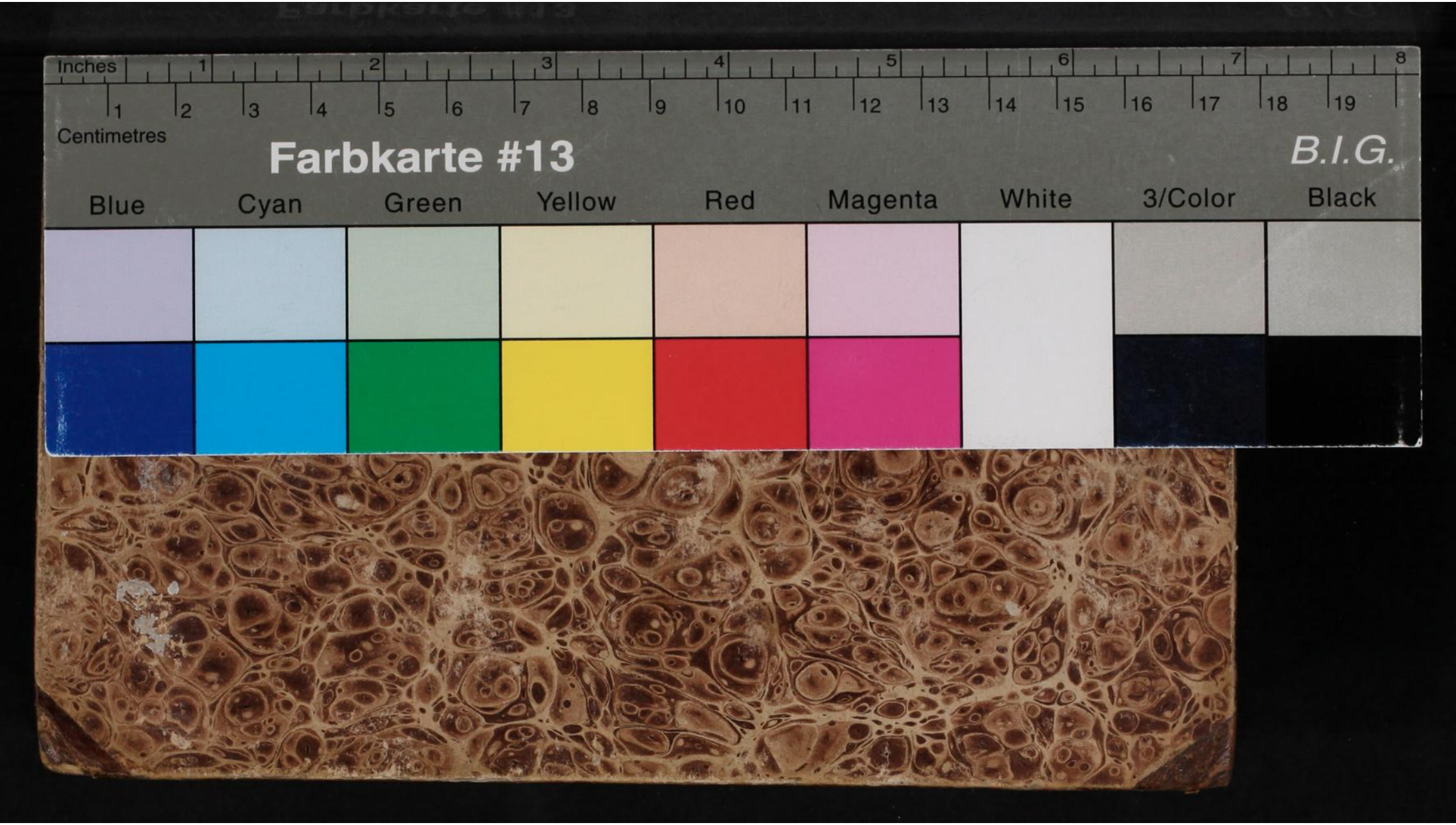
VI. Berichtigung über die Wirkung des Mergels u. s. w. aus Möglin. Vom Prof. Körte. . — 624

VII. Landwirthschaftliche Berichte aus dem Fürstenthum Grubenhagen, Göttingen u. s. w. vom 4ten Dezember 1817. . . . . — 635

VIII. Berichtigung einer Stelle im 5ten Stück der Blätter von Hofwyl. Vom Staats-Rath Thaer. — 644



Möglinsche
Annalen der
Landwirthschaft.
1 Band.


Inches
Centimetres
Farbkarte #13
B.I.G.
Blue
Cyan
Green
Yellow
Red
Magenta
White
3/Color
Black