



A u ch

der Waldbau darf nicht vernachlässigt werden, wenn Ackerbau, Thierzucht und Fabriken gedeihen und auf eine hohe Stufe gebracht werden sollen.

Einladungsschrift

z u r

Stiftungsfeier der landwirthschaftlichen Lehranstalt
zu Altkusthof, am 2. Mai.

V o n

Professor Dr. **Fr. Schmalz.**

Angehängt sind einige Nachrichten von dieser Lehranstalt.

Dorpat, 1836,
bei **C. A. Kluge.**

Der Druck dieser Schrift ist unter der Bedingung gestattet, daß nach Vollendung desselben fünf Exemplare an die Censur-Comität eingeliefert werden.

Dorpat, den 14. April 1836.

Staatsrath Dr. Friedr. Erdmann,
Censor.

Seit einigen Jahren ist in unsern Ostseeprovinzen ein so eifriges Streben nach Vervollkommnung des Ackerbaues und der Thierzucht sichtbar, daß wohl schwerlich ein Land, oder eine Provinz wird genannt werden können, wo dies in einem noch höhern Grade stattfindet. So sucht man statt der, für unsere Verhältnisse nicht mehr passenden, Dreifelderwirthschaft zweckmäßigere Ackerysteme einzuführen; man macht wüste Stellen urbar; trocknet Sümpfe aus und wandelt sie, nach Befinden, in fruchtbaren Acker, oder in ergiebige Wiesen, oder in nährende Weiden um; es werden Versuche mit dem Anbau nützlicher, hier früher wenig oder nicht benutzten, Gewächse angestellt, und das, was sich als gut zeigt, auch im Großen mit Eifer und Beharrlichkeit angebaut; in wenigen Jahren ist der Bau des rothen und weißen Klee's, des Thimo-

theigrases, der Kartoffeln u. dergl. m. fast allgemein geworden; eben so sucht man bessere Ackerwerkzeuge einzuführen und verschiedene Maschinen anzuwenden. Besondere Aufmerksamkeit widmet man der Thierzucht; es werden edle Thiere aus dem Auslande eingeführt, die Landesrassen veredelt und die Wirthschaften für die Zucht edler Thiere zweckmäßig eingerichtet; mit rastlosem Eifer und mit bedeutenden Opfern holte man Merino's aus dem Auslande, pflegte sie zweckmäßig, und in wenigen Jahren hat man die Schafzucht schon zu solch einer Höhe gebracht, daß sie bereits bedeutende Summen eintrug. Es wurden auch edle Kühe aus dem Auslande eingeführt und die Zucht edler Pferde ist für Mehrere ein Gegenstand zum Nachdenken geworden; bald wird auch sie, wie viele und andere Zweige der Landwirthschaft, blühen. Man bemühet sich, die landwirthschaftlichen Gebäude zweckmäßiger einzurichten, sie wohlfeiler, holzersparender, dauerhafter aufzuführen. Eine vortreffliche Erfindung, nämlich die: bei einem und demselben Feuer zugleich Getreide zu dörren und Ziegel zu brennen, fand diejenige Anerkennung, die sie für unsere eigenthümlichen Verhältnisse verdient;

und bereits wird sie auf mehreren Gütern benutzt.

Auch auf das Fabrikwesen wird die ihm gehörige Aufmerksamkeit gewendet; man hat hauptsächlich vorerst das Augenmerk auf solche Zweige desselben gerichtet, die in nächster Verührung mit dem Ackerbau und mit der Thierzucht stehen und welche diese kräftig unterstützen können; am frühesten strebte man nach der Vervollkommnung der Brandweinfabriken und that daran ganz recht, weil es besonders darum zu thun sein mußte, dem erbaueten Getreide einen leichten Absatz zu verschaffen, weil sonst der Werth desselben nicht im rechten Verhältniß zu den Productionskosten stehen würde; auch kommt ja ein Theil des in den Brandweimbrennereien verarbeiteten Getreides dem Ackerbau wieder zu gute, indem der Abfall den Dünger vermehren hilft. — Besonders weit brachte man es hier in der Vereinfachung der Brennereigeräthe, und steht in dieser Hinsicht gewissermaßen höher, als in Preußen. Mehrere Tuchfabriken sind bereits errichtet und dadurch der Absatz der Merinowolle erleichtert; es sind alle Aussichten da, daß die Tuchfabrication in unsern Provinzen gleichen

Schritt mit der Merinozucht halten werde. — Es sind Leinewands-, Tabaks- und Runkelrübenzuckerfabriken, auch Eisengießereien angelegt worden.

Ganz besonders aber muß rühmend erwähnt werden, daß die Leibeigenschaft aufgehoben worden ist, und daß man mit allem Ernst, den die Wichtigkeit des Gegenstandes erheischt, daran denkt, wie man auf alle Weise den moralischen und pekuniären Zustand der Bauern wohl verbessern könnte; man denkt an die Anlegung zweckmäßiger Volksschulen, an die Herausgabe belehrender Schriften, an die Einrichtung bäuerlicher Musterwirthschaften, und daran, wie man am besten den Bauer für immer an eine Scholle fesseln, ihm ein Grundeigenthum verschaffen könne.

Ueber die hier berührten Gegenstände berathen sich die Herren Guttsbesitzer der Ostseeprovinzen nicht allein in den gestifteten landwirthschaftlichen Vereinen, und tauschen da ihre Ideen, ihre gemachten Erfahrungen und Bemerkungen mit vieler Offenheit aus, sondern man hört auch in Privatziirkeln oft, wie die Unterhaltungen mit vielem Interesse über landwirthschaftliche Gegenstände geführt werden, und findet auch in den hier herausgekommene-

nen Zeitschriften interessante Mittheilungen aus dem Gebiete der Landwirthschaft.

Aber um so mehr ist's zu bewundern, daß für den Waldbau wenig oder nichts geschah und daß man höchst selten ein Wort davon sprechen hört. — Nur unser trefflicher Herr von Löwis hat von Zeit zu Zeit in recht interessanten Abhandlungen zum Besten des Waldbaues aufgefordert, aber diese so gutgemeinten Worte scheinen ganz verhallt zu sein; denn man hört nicht allein nichts davon, daß diese gegebenen Lehren befolgt worden wären, sondern man hört auch nicht ein Mal etwas davon sprechen. Es scheint fast, als scheue man sich vom Waldbau zu reden oder zu schreiben.

Mancher, der nicht mit dem Sachbestand bekannt ist, kann vielleicht auf den Gedanken kommen, daß darum nichts besonderes von dem Waldbau der Ostseeprovinzen zu sagen sei, weil er entweder längst schon in einem ganz vorzüglichen Zustande sich befindet, oder ein Verbessern desselben weder nützlich noch nöthig, vielleicht gar nicht ausführbar sei; oder weil das Nöthige im Stillen ausgeführt werde.

Mögen einzelne, lobenswerthe Ausnahmen statt-

finden, mögen einzelne musterhaft bewirthschaftete Wälder in unsern Ostseeprovinzen existiren; so kann eine solche Ausnahme zwar um so mehr Lob verdienen, je einzelner sie dasteht; aber sie macht es auch dann um so bemerklicher, daß etwas Besseres allgemein beim Waldbau existiren kann.

Daß es nützlich, sogar nöthig ist, den Waldbau in unsern Ostseeprovinzen einer gründlichen Verbesserung zu unterwerfen, mag nicht sehr schwer zu beweisen sein; denn wenn auch auf vielen Gütern es jetzt noch nicht an dem nöthigen Bauholze, und, bei dem gewöhnlichen Betriebe der Landwirthschaft, auch noch nicht an dem erforderlichen Brennmaterial fehlen sollte; so ist doch bei dem gewöhnlichen Verfahren eine viel zu große Fläche nöthig, um den erforderlichen Holzbedarf nachhaltig zu gewinnen, als daß der dadurch herbeigeführte Nachtheil nicht in die Augen springen sollte; und dann wird es auch gewiß Vortheil bringen, wenn auf der möglich kleinsten Fläche nicht allein der dringend nothwendige Holzbedarf, sondern noch etwas mehr gewonnen wird.

Um jedoch den Beweis gründlich zu führen, wollen wir zuerst untersuchen, wie es zeit-

her hier gewöhnlich mit dem Waldbau gehalten wurde;

dann andeuten: wie auf einer viel kleineren Fläche, als welche jetzt der Holzgewinnung geopfert wird, mehr als der gewöhnliche Holzbedarf dauernd gewonnen werden kann;

und endlich darthun: daß der größere Theil, der jetzt der Holzgewinnung geopfertem Fläche ohne große Kosten in sehr nutzbares Land umgewandelt werden kann.

Da hier, bei der ehemals gewöhnlichen Art, Landwirthschaft zu treiben, die Bevölkerung — also auch die Arbeitskraft — nicht in einem günstigen Verhältnisse zu der vorhandenen Bodenfläche stand, und man darum in der Ausdehnung des Ackerbaues sehr beschränkt war; auch nicht wußte, wie man diejenigen Flächen, die aus Mangel an Arbeitern nicht zum Getreidebau benutzt werden konnten, anders benutzen sollte; so war es wohl sehr zu entschuldigen, wenn eine viel größere Fläche als Waldbau oder sogenannte Buschländereien liegen blieb, als wie bei einer zweckgemäßen Wald-

Bewirthschaftung erforderlich gewesen wäre. — Es war aus gleichen Ursachen sehr zu entschuldigen, wenn man das, für verschiedene Zwecke nöthige, Holz gewöhnlich von der Stelle nahm, wo es entweder grade zur Zeit, in welcher es gebraucht wurde, am besten stand, oder vielleicht am bequemsten abgefahren werden konnte. Es war sehr zu entschuldigen, wenn die dadurch entstehenden Lücken nicht beachtet wurden, für die Anpflanzung oder natürliche Besaamung größerer Blößen Niemand sorgte, und man sie dem Vieh zur Beweidung Preis gab.

Man giebt diesem Verfahren zwar die Benennung: Plänterwirthschaft, aber dieser Name setzt immer etwas Reguläres, besonders eine solche Waldwirthschaft voraus, bei welcher mit Sicherheit auch für die nahe und entfernte Zukunft gesorgt wird. Wenn aber ohne weitere Rücksicht, sowohl zum eignen Bedarf als wohl auch zum Verkauf alljährlich so viel Holz geschlagen wird, wie noch zu schlagen ist, und die Besaamung ganz allein der Natur überlassen wird; so kann dieses Verfahren wohl eigentlich ein Nichtwirthschaften genannt werden und es gehört eine sehr große Fläche und ein besonders günstiger Holzwuchs dazu,

wenn nicht sehr bald ein gänzlicher Mangel an starkem Holze eintreten sollte.

Mehrere Waldbesitzer unserer Provinzen verfahren aber anders — besser. Diese schonen eine — oft im Verhältniß der Größe des Gutes nicht unbedeutende, Fläche sogenannten Bauwaldes so, daß sie vielleicht nicht ein Mal den eignen Bedarf an Bauholz aus dem eignen Walde nehmen, sondern oft bedeutende Ankäufe machen, obgleich viel überständiges Holz in ihrem Walde steht, und auch ein reguläres Durchforsten großen Nutzen stiften würde. — Auch bei diesem Verfahren ist nicht auf die entfernte Zukunft gedacht, denn da entweder gar nichts, oder doch nicht in regelmäßigen Schlägen geschlagen wird, so können auch keine neuen Besaamungen stattfinden, und in mehreren Jahren ist in einem so behandelten Wald nur altes, überständiges Holz, gar kein junges zu finden.

Man trifft auch wohl Einrichtungen, nach welchen planmäßig bestimmte Flächen in einer vorgeschriebenen Reihenfolge rein abgeholzt werden sollen, vielleicht auch rein genug abgeholzt werden. Wenn aber nicht für die regelmäßige, vollständige Besaamung dieser Flächen gesorgt wird, so muß es

wohl unter gewissen Umständen oft kommen, daß bald viele und große Blößen entstehen, und endlich die für ein Jahr bestimmte Fläche nicht mehr den Bedarf liefern kann, darum das Fehlende vom jüngern Schlage genommen werden muß, und darum auch hierbei schlecht für die Zukunft gesorgt wird.

Außerdem liegen gewöhnlich bei allen Gütern unserer Provinz mehr oder minder große Flächen als sogenannte Buschländereien, worauf, mehr oder minder dicht, Strauch steht, der gewöhnlich zum Heizen der Riegen benutzt wird; diese Flächen werden gewöhnlich auch mit dem Viehe beweidet und es werden darauf mitunter bedeutende Heerden im Sommer hindurch ernährt.

Auch werden bisweilen von diesen Buschländereien einzelne Stücke, am gewöhnlichsten solche, die sich besonders günstig für die Birken zeigen, und mehr oder minder dicht mit dieser Baumgattung bestanden sind, geschont; sie heißen dann Gehege; oft läßt man darauf die Bäume zu alt, überständig werden, wodurch der Ertrag sehr geschmälert und die Bodenrente sehr verringert wird.

Denn nicht allein, daß jede Baumgattung nur bis zu einem bestimmten Alter noch einigermaßen

bedeutend zunimmt, endlich ganz aufhört zu wachsen und dann bald gipfeldürr und kernfaul wird, sondern es wird ein solch überständiges Gehege auch immer mehr und mehr lichter; denn nicht nur, daß einzelne Bäume eingehen, sondern es werden auch viele nach und nach ausgehauen, und selten findet man ein gut geschlossenes Birkengehege. Dann finden sich auch bei vielen Gütern mehr oder minder große Flächen sogenannter Moräste, die dünn, oft mit sehr ärmlich gewachsenem Strauch bewachsen sind und nur theilweise eine ärmliche, oft auch eine sehr ungesunde Bichweide darbieten.

So giebt es gewiß in Livland viele Güter, wo der Flächengehalt des eigentlichen Waldes und der darin befindlichen zahlreichen, ansehnlichen Blößen, nebst den Buschländereien, den Gehegen und den austrocknungsfähigen Morästen, zusammengenommen sich zum Flächengehalt des Ackers, der Wiesen und Gärten wie 3 zu 1 verhält und dem ohnerachtet nicht viel mehr Holz geschlagen werden kann, als jedes Gut für die gewöhnliche Wirthschaft bedarf.

In vielen Fällen wird es möglich sein, auf dem vierten Theile des ganzen Areal's den nöthi-

gen Bedarf an Bau- und Brennholz zu gewinnen; es bliebe dann, außer der alten Acker-, Wiese- und Weidenfläche noch die Hälfte des ganzen Areal's zur anderweitigen Benutzung übrig. Aber wenn auch vorerst nur ein Viertel zum Besten des Ackerbaues und der Zucht der Thiere gewonnen würde, so wäre dies schon von großer Wichtigkeit.

Wenn auf einer Waldfläche diejenige Quantität Holz wirklich für die Zukunft dauernd gewonnen werden soll, welche sie liefern kann, so muß — wenn auch nur nach und nach — eine den Lokalverhältnissen angemessene Schlagwirthschaft eingerichtet und für eine zweckgemäße Besaamung der abgetriebenen Flächen fortwährend, auch die ganze Waldfläche in aller Hinsicht gehörig beschützt werden. Es muß die Einrichtung so getroffen werden, daß in jedem Jahre, oder innerhalb jeder 5 Jahre, eine Fläche von bestimmter Größe abgeholzt, aber auch wieder angebaut wird, und so Holz von jedem Alter bis zu dem, in welchem es nach den örtlichen Verhältnissen am vortheilhaftesten geschlagen werden kann, vorhanden ist.

Wo eine bedeutende Fläche mit Wald ziemlich dicht bestanden, nur vielleicht, unökonomisch, zu

sehr geschont worden ist, läßt sich freilich eine geregelte Schlagwirthschaft sehr leicht und ohne alle Kosten einführen; wahrscheinlich wird da, wo eine bedeutende Parthie überständiges Holz vorhanden ist — wenigstens während der Einrichtung der Schlagwirthschaft — eine bedeutende Menge Holz mehr, als für den gewöhnlichen Bedarf nöthig ist, geschlagen und denn doch noch der jährliche Bedarf gewonnen werden können.

Aber da, wo ein Nichtwirthschaften stattfand, wird es in vielen Fällen schwer werden, eine reguläre Schlagwirthschaft einzuführen; doch wird man sich nicht abschrecken lassen; auch in solchen Fällen wird man das Bessere — vielleicht mit geringen, vielleicht auch ohne alle Kosten einrichten können. In den meisten Fällen wird vorerst eine geregelte Plänterwirthschaft einzurichten und auszuüben sein, dann können nach und nach, den Lokalverhältnissen gemäß, die eigentlichen Schläge abgetheilt und das Ganze für die Dauer in Ordnung gebracht werden.

Das nöthige Bauholz kann bei zweckmäßiger Einrichtung und Bewirthschaftung auf einer verhältnißmäßig sehr kleinen Fläche gewonnen wer-

den. Es braucht nicht, wie bei großen Staatswaldungen, in jedem Jahre ein Schlag abgetrieben zu werden, sondern es kann die Einrichtung so getroffen seyn, daß nur innerhalb jede 5 oder 10 Jahre eine bestimmte Fläche abgeholzt, und immer für jungen Zuwachs gesorgt wird.

Bei den Privat-Laubholzwaldungen möchte wohl der Mittelwalds-Betrieb (nämlich der, nach welchem in richtigen Verhältnisse, Bäume von verschiedenen Alter und nutzbarer Strauch gemischt stehen und der Letztere nur von einer gewissen Dicke abgeholzt wird) in den meisten Fällen die vortheilhafteste Betriebsart seyn, indem mit ihr jede Art Holz, nicht allein gutes Brenn-, sondern auch mancherlei Schirr- und anderes Nutzholz für die verschiedenen Bedürfnisse der Landwirthschaft, und gewiß zugleich auch die möglich größte Grundrente — die überhaupt vom Waldboden zu ziehen ist — gewonnen werden kann.

Da hier mehrere Baumgattungen so sehr leicht sich verbreiten und so sehr rasch wachsen, oft ohne alle Pflege herrlich gedeihen, überhaupt in unsern Provinzen ein vortrefflicher Holzwuchs im Allgemeinen Statt findet; so sind auch mit Leichtigkeit

die etwanigen Blößen zu füllen und ein geschlossener Stand des Holzes ist zu erhalten. Natürlich ist dabei auch eine zweckmäßige Auswahl in den verschiedenen Baumgattungen zu treffen, wenn der Zweck möglichst vollkommen erreicht werden soll.

Wenn die richtige Auswahl überall getroffen wird, so läßt sich sogar auf mancher Morastfläche, die vielleicht für andere Benutzung nicht genügend trocken zu legen ist, mit geringen Kosten vieles Holz gewinnen, indem da oft die Schwarzerlen und mehrere Weidenarten sehr gut wachsen und für verschiedene Zwecke recht brauchbar sind.

Wird auf diese Weise verfahren, so können große Flächen, die jetzt zum Waldboden oder zu den Buschländereien gerechnet wurden, in sehr nutzbare Ländereien umgewandelt und dabei doch mehr als der nöthige Holzbedarf gewonnen werden.

Ein Theil dieser Fläche liegt entweder schon trocken genug, oder ist mit leichter Mühe so trocken zu legen, daß er zum Acker gezogen werden kann, und oft wird sichs finden, daß der Boden solcher Flächen fruchtbarer, als der des alten Ackers, ist. Andere Flächen, die jetzt wenig oder gar fei-

nen Nutzen brachten, sind vielleicht mit wenigen Kosten in gute Wiesen oder Weide umzuwandeln, indem in vielen Fällen ein unbedeutender Graben, wenn er nur auf der rechten Stelle angebracht wurde, eine bedeutende Fläche hinreichend entwässert.

Es läßt sich leicht nachweisen, daß auf vielen Gütern Livlands in dieser Art bedeutende Flächen dergestalt nutzbar zu machen sind, daß sie einen bedeutenden Ertrag dauernd geben und den Wohlstand sehr heben helfen werden, sobald nur zweckmäßig verfahren wird.

Müßten wir bei der sonst gewöhnlichen Dreifeldwirthschaft bleiben — hätten wir weiter keine Thiere als unsere gemeinen Kühe, Schafe und Pferde, so sähe es freilich mit der Benutzung größerer Flächen, als die sind, welche wir zeither als Acker oder Wiese benutzten, mißlich aus; dann würden unsre Arbeitskräfte weder zum Bearbeiten des Ackers noch zum Einerndten des Erbaueten zu reichen. — Aber wir können die Ackerfläche mehr als verdoppeln und dennoch mit der zeither gebrauchten Arbeitskraft sehr gut ausreichen, so bald wir die Einrichtung so treffen, daß nicht mehr Acker als ehemals in jedem Jahre zu bearbeiten ist,

und ein großer Theil der Ackerfläche, mit Alee und Gräsern besäet, unbearbeitet bleibt und als Weide benutzt wird. — Wenn dabei ein den Lokalverhältnissen angemessener Wechsel zwischen Weide- und Fruchtbau und zwischen den Früchten selbst Statt findet, so werden schon dadurch reichere Getreiderndten herbeigeführt; aber die größere Heerden Thiere, die wir bei dieser Einrichtung halten können, werden die Bodenkraft sehr vermehren und so die Erndten auch sichrer und noch reicher machen.

Wir werden in Livland mehrere Güter finden, die bei einer Größe von ohngefähr zwanzig Haken, auf die angegebene Art, aus 1000 Loffstellen Wald- und Buschländereien und versumpfter Flächen, nutzbares Land mit geringen Kosten schaffen können; und dann könnten auch von der ganzen nutzbaren Fläche 1000 Loffstellen mehr als sonst zum Futterbau und zur besäeten Weide bestimmt werden, und es wäre nicht gut, wenn darauf nicht wenigstens 3000 Merinos Winter und Sommer hindurch ernährt werden sollten, die mindestens — bei den ungünstigsten Konjunkturen, im Durchschnitt mehrerer Jahre 12000 Rubel B. A. reinen Ertrag geben würden.

Doch sind solche Umwandlungen beim besten Willen nicht in einem Jahre auszuführen und es können sogar Fälle seyn, wo es gut ist, mehr oder minder langsam vorwärts zu gehen, indem das Eine dem Andern zur Grundlage dienen kann, und manches nicht eher einen erheblichen Nutzen gewährt, bis etwas anders vorausgegangen ist. Auch wird in den meisten Fällen das langsamere Vorwärtsschreiten eine viel kleinere Vorauslage verursachen als das raschere.

Im Innern Rußlands sind die Verhältnisse ganz anders, und in den verschiedenen Gouvernements auch wieder unter sich verschieden. So sind z. B. im Drelschen Gouvernement noch schöne Eichenwälder, die aber leider nach und nach verschwinden, indem man es dort schon ziemlich versteht, den an und für sich reichen Boden als Acker ziemlich hoch zu benutzen; auch es dort versteht zu berechnen, daß dieser Boden als Acker einen höhern Werth erhält, wie er früher als Waldboden besaß. — Aber man denkt wohl nicht daran, daß es bald an das nöthige Brennmaterial fehlen wird, obgleich man dort auch schon weiß, daß die thierischen Excremente und das Stroh, als Dünger an-

gewendet, einen höhern Ertrag vom alten Acker verschaffen, und darum es besser ist, beides nicht mehr zu verbrennen. Auch wird wohl nicht daran gedacht, daß man es hauptsächlich dem Walde zu verdanken hat, wenn man selbst in solchen Jahren gute Erndten erhält, in welchen andere Gouvernements totalen Mißwachs haben, indem die Wälder das Klima fruchtbar erhalten, und daß darum sich dasselbe im Dreeschen bedeutend verschlechtern muß, wenn aller Wald weggeschlagen wird.

Ueberall, wo man aus übel verstandener Oekonomie die Waldungen rein abholzte, sey es auch zur Vermehrung des Ackerbodens, folgten Unfruchtbarkeit und Verarmung des Volkes schnell darauf. So lange Sicilien seine Hochwälder erhielt, war es die Kornkammer für mehrere Länder; jetzt aber, wo die Wälder dort verschwunden sind, ist diese schöne Insel so entvölkert, daß sie kaum ein Drittel der frühern Bevölkerung hat. Früher hieß Palästina das gelobte Land, es war fruchtbar und reich; mit der gänzlichen Vernichtung seiner Waldungen wurde es aber unfruchtbar. Auch Phönizien war einst fruchtbar, soll aber seit seiner Ent-

waldung unfruchtbar geworden seyn. Mehrere Beispiele der Art lassen sich aufführen.

Im Drellschen würde die sogenannte Baumfelderwirthschaft ganz an ihrem Orte und auf vielen Stellen leicht einzurichten seyn, indem man ja nur da, wo der Boden, der jetzt Eichen trägt, künftig als Acker benutzt werden soll, einzelne Eichen vertheilt, stehen zu lassen, und zwischen ihnen Ackerbau zu treiben braucht.

Im Tschernikowschen Gouvernement, ohnweit Nischi, ist eine solche Baumfelderwirthschaft, wobei die Eichen und das darunter stehende Getreide sich vortrefflich befanden.

In vielen andern Gouvernements findet man keine Spuren eines Waldes und leidet darum dort sehr oft an den Folgen einer großen Trockenheit und hat oft auf den reichsten Boden — der unter andern Umständen auch der fruchtbarste seyn und stets gute Erndten geben würde — Mißwachs.

Man berechnet die waldleeren Steppen Rußlands zu einem Flächengehalt von 21,443 Meilen*);

*) Siehe: Ansichten über die Bewaldung der Steppen des europäischen Rußlands, mit allgemeiner Beziehung

größtentheils haben diese Steppen einen Boden, der so reich ist, daß er, so lange als nur Ackerbau dort getrieben worden ist, ohne Düngung Getreide, und bei günstiger Witterung stets die reichsten Erndten giebt. Viele halten dort sogar die Mistdüngung für schädlich.

Was kann nicht aus dieser Fläche, die ziemlich noch ein Mal so groß als ganz Deutschland ist, werden, wenn an den rechten Stellen Wald stehen wird! Ackerbau und Fabriken werden dort dann um so rascher aufblühen; die Getreideerndten viel sichrer werden, die Menschenzahl wird sich ungemein rasch vermehren und das Ganze an innerer Kraft gewinnen.

Auch würden nicht mehr so große Heerden durch die Kinderpest verloren gehen, wie dies leider jetzt in den walddleeren Steppen der Fall ist, weil diese Krankheit wohl hauptsächlich eine Folge der großen Trockenheit und überhaupt der Einwirkung der Sonnenhitze ist; das Klima aber feuchter werden wird, wenn die Steppen mit Wäldern durchschnitten sein werden.

auf eine rationale Begründung des Staatswaldwesens.
Von J. von den Brinken. 1833.

Auch können dann die weidenden Heerden den Schatten der Wälder suchen.

Betriebe man den Waldanbau mit eben dem Eifer, als mit welchem man in vielen Gegenden den Ackerbau, die Pferdezucht, die Merinozucht und die Zucht edler Rinder, so wie das Fabrikwesen betreibt; wahrlich es wäre die Zeit nicht mehr fern, in welchen die Steppen mit schönen Wäldern ausgeschmückt sein werden. Von Oben geht vieles aus, was den Waldanbau begünstigt, aber von Seiten vieler Gutsbesitzer bleibt noch Manches zu wünschen übrig.

Man sage ja nicht, daß es nicht möglich sei, Wälder in jenen Steppen anzulegen. Mag es in einigen Gegenden so schwierig sein, daß es nahe an der Unmöglichkeit gränzt, aber ganz unmöglich wird es nur an seltenen Stellen, leicht möglich dagegen fast überall sein.

Oft gerade da, wo sich, wie behauptet wird, eine Menge Schwierigkeiten dem Waldbau entgegenstemmen sollen, findet man schöne große Gärten mit den schönsten Bäumen und Sträuchern ausgeschmückt, die den sichern Beweis geben, daß man jene Schwierigkeiten zu beseitigen wußte.

Nur die ersten Paar hundert Bäume sind auf

einer Fläche, auf welcher weit umher keine Bäume in vollem Wachsthum stehen, mit einigen Schwierigkeiten anzupflanzen und zu erhalten. — Ist es aber ein Mal mit einer kleinen Anzahl Bäume gelungen, so sind dann nahe daran auch mehrere mit Leichtigkeit anzuziehen, und Wälder von bedeutendem Umfange anzulegen. — Die meisten Waldbäume lieben das Gesellige, und das ist wichtiger als Mancher glaubt: denn wäre es mehr berücksichtigt worden, so würden mehrere Versuche mit dem Waldbau besser gelungen sein. — Man versuche es nur — unmittelbar an die schon bestehenden schönen Lustwälder Waldbäume anzusaen oder anzupflanzen und damit nach und nach immer weiter vorwärts zu rücken, und bald werden ansehnliche Wälder entstehen und späterhin, ohne sonderliche Hülfe, auf natürlichem Wege sich auch auf benachbarte Flächen ausbreiten.

Die Anlegung neuer Wälder wird um so leichter gelingen, wenn man vorerst auf die edlern vorzüglichsten Baumgattungen verzichtet und das Werk mit den verschiedenen Pappelarten, besonders mit der Espe (*Populus tremula*) beginnt.

Nicht nur, daß diese am unempfindlichsten ge-

gen nachtheilige klimatische Einflüsse sind, sondern sie breiten sich auch am leichtesten und schnellsten durch ihre Wurzeläusläufer von selbst aus und geben am ersten nutzbares Holz. — Die Espe ist da, wo Eichen, Buchen, Birken und dergl. in Menge vorhanden sind gewöhnlich, oft mit Unrecht, ein sehr verachteter Baum — sie könnte aber ein sehr wichtiger Baum in den Steppen werden, indem durch sie Wälder überhaupt begründet werden können; denn wo ein Mal ein kleiner Espenwald Fuß gefaßt hat, da werden auch zwischen innen, wenn richtig verfahren wird, nach Befinden, leicht Eichen, Buchen, Birken und dergl. m. anzupflanzen sein.

Man hat sich in jenen Gegenden daran gewöhnt, ohne Holz zu wirthschaften. Das Bauholz holt man aus der — freilich oft weiten Ferne herbei; zum Brennmaterial dienet hauptsächlich der Mist, nebst bei auch das Stroh, auch mehrere, der oft sehr üppig wachsenden Steppenpflanzen und die — oft zu diesem Zweck begünstigten Disteln. Aber es gehört wenig dazu, um gründlich zu beweisen, daß der Ertrag der Aecker bedeutend erhöht werden könnte, wenn der Mist — statt ihn zu verbrennen — mit

Sachkenntniß und Umsicht als Dünger benutzt würde. Dann kommt da, wo der Getreidebau auf die gewöhnliche Weise in ausgedehnter Masse betrieben wird, die Zeit gewiß, in einigen Gegenden früher, in andern Gegenden später, in welcher der Acker nicht mehr ohne Dünger lohnende Erndten geben wird. Im Drellschen macht man jetzt schon einen bedeutenden Unterschied zwischen alten und neuen Acker. Neu nennt man denjenigen, welcher vor 80 Jahren noch Eichenwald war, dieser giebt noch reiche Erndten; aber vom alten Acker erndtet man in der Regel viel weniger, und schon fängt man an, den ältesten zu düngen.

Auch in mehreren Fabriken behilft man sich mit Mist und Stroh als Brennmaterial — sie würden aber — hätte man hinreichend Holz — ausgedehntere und vortheilhafter betrieben werden können; auch würde manche Fabrik noch entstehen und um so leichter eingerichtet werden, wenn der Holzmaugel es nicht verhinderte.

Diese Ansicht, diese Ueberzeugung leitet den Direktor der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Altkusthof bei dem Unterrichte, den er bei dieser Anstalt

giebt; er bemühet sich, das, was in dieser kleinen Schrift nur angedeutet werden konnte, näher zu erläutern, und lehrt darüber, wie das Ganze praktisch auszuführen ist, und wie Waldbau, Ackerbau und das Fabrikwesen so in Harmonie zu bringen sind, daß mit ihnen die, den bestehenden Verhältnissen nach, möglich höchste Bodenrente zu erschwingen ist.

Er wird von seinen Mitlehrern hierbei kräftig unterstützt, und so hoffen wir, die uns gelegte Aufgabe, so gut es unter den gegebenen Umständen möglich ist, lösen zu können.



Jahresbericht

über die landwirthschaftliche Lehranstalt
zu Altkusthof.

Mitgetheilt am 2. Mai 1836 vom Direktor derselben.

Diese Anstalt erfreut sich eines sehr glücklichen, die kühnsten Erwartungen übertreffenden Gedeihens; nicht allein, daß die Zahl der Zöglinge das früher gestellte Maximum „Zwanzig“ überstieg, und deshalb schnell noch mehrere Wohnungen eingerichtet werden mußten, sondern es zeigten auch die Zöglinge vielen Eifer in ihren Studien, und Mehrere, die ihren Kursus vollendet hatten, wurden vorzugsweise für sehr gute Stellen berufen.

Neun junge Männer, die sich früher in verschiedenen Lehranstalten vorbildeten und zuletzt alle auf Kosten der hohen Krone auf der Universität Dorpat studirten, waren seit dem ersten Mai vorigen Jahres in Altkusthof, um sich theoretisch und praktisch noch mehr, und zwar zu Lehrern der Landwirthschaft, auszubilden.

Die Lehrer in Altkusthof stellen sich die Aufgabe: den Unterricht so zweckmäßig als nur möglich zu ertheilen. Der Inspector der Anstalt trug im Laufe des vergangenen Jahres vor: landwirthschaftliche Gewerbslehre, reine Wirthschaftslehre, die Landwirthschaft der alten Völker, Beschreibung und Theorie der gebräuchlichen Maschinen und Geräthschaften (landwirthschaftliche Mechanik); er hielt ein cameralistisch-ökonomisches Conversatorium und Repetitorium, und ertheilte auch Unterricht über naturwissenschaftliche Gegenstände.

Der Director der Anstalt trug vor: Theorie des Pflanzenbaues (Boden- und Pflanzenernährungskunde), Thierveredlungs- und Thierverpflegungskunde, Wollkunde, Forstwissenschaft, landwirthschaftliche Technologie, gab praktische Anleitung zum Classificiren der Merino's und Erläuterungen über das, was in der Wirthschaft geschah.

Herr Candidat Pell ertheilte Unterricht in der russischen Sprache und half in mehreren Zweigen der Naturwissenschaften nach.

Der jetzige Adjunkt im Kaiserlichen botanischen Garten zu St. Petersburg, Herr D. v. Trautvetter, ertheilte im Sommer Unterricht in der Botanik.

Außerdem benutzten die Zöglinge die Gelegenheit, sich praktische Kenntnisse in den verschiedenen landwirthschaftlichen Geschäften, besonders in der Thierpflege, Branntweinfabrikation, im Ackerbau, im Gartenbau u. dgl. mehr einzusammeln.

Die Wirthschaft in Altkusthof wird, als der wesentlichste Theil der Lehranstalt, nach wissenschaftlichen Grundsätzen und so lehrreich als möglich eingerichtet. Nicht allein, daß hierbei, wie bei jedem Uebergange vom Gewöhnlichen zum Bessern unter allen Umständen, bedeutende Opfer gebracht werden mußten, sondern es wurde auch darum der Anfang noch sehr erschwert, weil die Witterung in den zwei letzten Jahren dem Pflanzenbaue sehr ungünstig war, ja sogar im Sommer starke Nachtfroste eintraten. Doch steht deshalb das Ganze nicht schlecht, die getroffenen neuen

Einrichtungen bewähren sich als wirkliche Verbesserungen, und Alles giebt sichere Hoffnungen für die Zukunft. Mit dem Trockenlegen sumpfiger Flächen ist fortgefahen worden und wird dasselbe ziemlich weit ausgedehnt werden. Schon sind bedeutende Flächen ehemaligen Umlandes in schöne Wiesen umgewandelt worden; überhaupt wird der Futterbau als die Grundlage eines vervollkommensten Getreidebaues und der Zucht edler Thiere angesehen und darum ihm die größte Aufmerksamkeit gewidmet. Die Merinoschäferei und die edle Kuhherde wird nun bedeutend vergrößert werden können. Die Branntweinbrennerei ist nicht ganz gewöhnlich eingerichtet und giebt gute Resultate; aber dem ohnerachtet soll sie noch verbessert werden.

Mehrere Versuche sind angestellt und andere eingeleitet worden.

So sind denn alle Zweige der Landwirthschaft im Fortschreiten zum Bessern begriffen, und das Ganze ist um so belehrender, je mehr Schwierigkeiten sich dem Fortschreiten entgegen stellten.

