



ROY. K. U. N. O. B. U. N. D. S. T. A. M. P. F. A. B. I. K. U. M. Z. A. G. R. E. B. U.

Das Forstwesen

in der

k. k. österreichischen Militärgrenze,

oder

vollständiges Forstlehrbuch

für das

Militär-Grenz Forstschutzpersonale

und die hiezu aspirirenden

Feld- und Verwaltungs-Chargen,

mit besonderem Rückblicke aller dem Militär-Grenz-Forstpersonale

vorkommenden

Dienstes-Obliegenheiten,

systematisch vorgetragen

v o n

FRANZ SPORER,

k. k. Waldbereiter des löbl. Broder-Gr.-Infant.-Regiments Nr. 7.

Erster Band:

Forstnaturlehre.

Agram 1841,

gedruckt und u haben bei Franz Suppan, k. k. priv. Buchdr. u. Buchhändler.

V o r w o r t.

Alles, was sich unsern Sinnen als vorhanden zu erkennen giebt; die Himmelskörper, unsere Erde mit den unzähligen Mineralien, sammt den sie bewohnenden Pflanzen und Thieren; kurz Alles, was da ist, was unser Auge sieht, unsere Nerven fühlen, und durch menschliches Zuthun keine besondere Veränderung erlitt, nennt man Natur.

Die Natur besteht demnach aus einer unendlichen Menge verschiedenartiger sinnlich wahrnehmbarer Gegenstände, welche in Naturkräfte und Naturkörper eingetheilt werden.

Naturkräfte werden alle jene sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen genannt, welche keinen Raum erfüllen, d. h.: nicht sperrbar sind; z. B. Wärme, Licht, Electricität, Magnetismus; Naturkörper aber alle jene sinnlich wahrnehmbaren Gegenstände, welche einen Raum erfüllen.

Zu den Naturkörpern gehören demnach alle festen, flüssigen und luftförmigen Körper, in so ferne sie, wie gesagt, nicht durch menschliches Zuthun entstanden, oder eine Veränderung erlitten. —

Wenn wir die Natur nach ihrem ganzen Umfange, d. h. sowohl Naturkörper als auch Naturkräfte beobachten, so wirft sich uns unwillkürlich die Frage auf, wie dieses großartige Ganze, das Weltall, mit seinen unendlich vielen, von der kolossalesten Größe bis zu der kaum wahrnehmbaren Unbedeutendheit schwindenden, uns bereits bekannten und noch unentdeckten Theilen entstand, und sich forterhält?

Es ist unstreitig und logisch richtig, jede Wirkung habe ihre Ursache, oder was dasselbe ist — keine Wirkung ohne Ursache —

Die Erschaffung des Weltalls, als Inbegriff aller denkbaren Wirkungen, mußte also auch ihren Urheber haben, in dessen Auffuchung jedes menschliche Erforschen unbefriedigt bleiben müßte, wenn

nicht die, in so mannigfaltige Beziehung für uns Menschen unendlich wohlthätige Religion, uns einen Weg gebahnt hätte, auf welchem wir die auffallende Beschränktheit unseres geistigen Wirkungskreises entdeckend, das Bestehen einer höheren Macht, die wir Gott nennen, anerkannt haben.

Diese höchste Macht, Gott, erkennen wir demnach als den Schöpfer, als die Grund-Ursache der gesammten Natur, deren unendlich großer Haushalt schon ursprünglich so eingerichtet wurde, daß sie im Stande werde sich durch sich selbst zu erhalten, und in ihrem Wesentlichen unverändert zu bleiben.

Zur Erreichung dieses unstreitig großartigen Zweckes bestimmte der hochtweise Schöpfer zwei, in ihrer Wesenheit verschiedenartige Kräfte, sie sind: Natur als schaffende Kraft, und Kunst.

Während die erstere, nämlich die Natur, als schaffende Kraft, sich in allen organischen Körpern als vorhanden zeigt, das Wachsthum und die Fortpflanzung des Thier- und Pflanzenreiches begründet, und von der Erschaffung der Welt, bis an ihr Ende sich stets gleich bleibt, ist die Kunst ein göttliches Geschenk, welches der Mensch allein von seinem Schöpfer erhielt, und unterscheidet sich auch dadurch von der Natur als schaffende Kraft, daß sie ursprünglich im Keime noch schlummerte, allmählig erst ins Leben trat, und nun schon mit stets rascheren Schritten ihrer physisch möglichen Vollkommenheit näher zueilt.

Ihr Zweck ist ausschließlich dieser; die Kräfte der Natur zu erforschen, um sie auch zweckmäßig zu unserer Erhaltung und Bequemlichkeit, wie nicht minder zur Verschönerung unseres Aufenthaltes zu benützen.

Soll nun aber die, dem Menschen allein gegebene Kraft — die Kunst — die Unterstützung der Natur zum Zwecke haben, so ließe sich der ganz richtige Schluß folgern, die Welt habe nichts Vollendetes, keine Vollkommenheit aufzuweisen, und höchst sonderbar bliebe es, daß ein allmächtiges, höchst weises Wesen, Gott, ein unvollkommenes Werk erschuf, um es durch den schwachen Menschen allmählig erst vervollkommen zu lassen.

Betrachten wir jedoch die Natur in ihrer ganzen Größe, so wer-

den wir finden, daß wohl bei allen, dem menschlichen Thatun nicht gänzlich entzogenen lebenden, oder leblosen Körpern die vorerwähnte Vollkommenheit mangle, während dieß da, wo des Menschen beschränktes Wirken durchaus keinen Einfluß haben kann, nicht der Fall ist.*)

Es muß also eine Ursache vorangegangen sein, welche den Schöpfer vermochte, so manche Nachhilfe in seiner Schöpfung dem Fleiße und der Kunst des Menschen zu überlassen.

Blicken wir zurück in die graue Vergangenheit, betrachten wir die Geschichte der ersten Zeitepoche, d. h. die unserer Stammältern, und wir werden uns einer goldenen Zeit erinnern, welche das Gepräge der kurz bevor erwähnten, vollendeten Vollkommenheit unverkennbar an sich trug.

Allein im Verfolge dieser Geschichte finden wir, daß unsere Stammältern sündigten, und zur Strafe aus dem Paradiese verjagt wurden, und Gott zu Adam sprach: „Du sollst im Schweiße deines Angesichtes dir das Brot verdienen,“ d. h., Gott beschränkte die damals alles selbst schaffende Natur, und wollte, daß der Mensch durch seinen Fleiß ihr zu Hilfe komme, um damit er durch ununterbrochene Mühanwendung die ihm zum Unterhalte nöthigen Früchte der Natur stets reichlicher abzugewinnen lerne.

So sind viele Jahr-Tausende verfloßen, die Menschen vermehrten sich jahr-jährlich, ihre Bedürfnisse wuchsen auf, und somit mußte das Studium, der Natur jede nur denkbare Gunst abzugewinnen, im gleichen Verhältnisse mit der Vermehrung der Menschen und ihrer Bedürfnisse steigen.

Die Natur wurde in ihrer Einzelheit beobachtet, die mögliche Nützlichkeit der einzelnen Theile wurde untersucht, auf ihre Veredlung und Vermehrung wurde aller Fleiß angewandt, endlich machte man allmählich Versuche aus den verschiedenartigsten Naturproducten andere, entweder für den Menschen unmittelbar nöthige, oder für seine Bequemlichkeit nützliche Kunstprodukte zu erzeugen.

So entstanden die Feldwirthschaft, der Weinanbau, die

*) Die regelmäßige Bewegung der Erde um ihre Ase, als auch um die Sonne, und der dadurch erklärbare regelmäßige Wechsel von Tag und Nacht, wie nicht minder die vier Jahreszeiten, der Lauf des Mondes u. s. w. sind untrügliche Beweise einer vollendeten Vollkommenheit.

Kochkunst und viele andere Gewerbe, Fabriken, Künste und Wissenschaften.

Nachdem nun beinahe sämtliche Naturkörper, wie auch die Naturkräfte bereits ein Gegenstand menschlichen Untersuchens waren, und eben so einig in der Tiefe der Erde gewählt wurde, als man mit der Erforschung der Luft-Regionen sich beschäftigte, scheinen die Wälder, diese Riesen der Pflanzenwelt, gänzlich übergangen worden zu seyn. Wiewohl sich dieses durch den ungeheuern Ueberfluß an Waldungen, welche ursprünglich das feste Land allenthalben bedeckten, erklären läßt; so scheint denn doch eine pflegliche Behandlung der Wälder schon unter Römern, die Aufmerksamkeit einiger landwirthschaftlichen Schriftsteller an sich gezogen zu haben. Im 16. Jahrhundert erschien auch in Deutschland ein Buch forstwissenschaftlichen Inhalts, und das 17. Jahrhundert verfolgte, wiewohl noch immer zu lau, die Untersuchungen über die Natur der Wälder.

Mittlerweile wurden die Wälder theils zur Deckung zeitlicher Holzbedürfnisse ausgelichtet, theils aus Mangel an urbaren Grund gänzlich ausgerottet; und da, wo vor einem Menschenalter noch dichte Nebel aus den finsternen Wäldern steigend, in die Umgegend eine ungesunde Luft ausbreiteten, fand man lachende Fluren, Wiesen, Felder, Garten, Dörfer, Städte.

Von diesen so günstigen Resultaten verleitet, glaubte man die Ausrottung der Wälder stets eifriger verfolgen zu müssen; allein man überzeugte sich nur zu bald, daß die rücksichtslose Ausrottung der Wälder eben auch so nachtheilig werden könne, als sie ursprünglich sich vortheilhaft zeigte.

Hier stellten sich verheerende Winde ein, dort Erd- und Schneelawinen, da übermäßige Hitze und Trockenheit, dort endlich der drückendste Holz-mangel; kurz es lag offen vor, daß die Wälder einen unverkennbaren Einfluß auf die Fruchtbarkeit, Gesundheit und Sicherheit der Lander ausüben.

Dieser Beweis ereifert endlich die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts, sich mit der Natur der Wälder und ihren mannigfachen wichtigen Einflüssen möglichst vertraut zu machen, und hier fing die eigentliche Epoche an, wo wissenschaftlich gebildete Männer sich dem

Studium über die Natur der Wälder, mit dem lobenswerthesten Eifer widmeten. Die Anzahl würdiger Forstschriststeller vermehrte sich mit einer unglauublichen Schnelligkeit, und ihre vielfältigen Bemühungen wurden mit einer großen Menge lehrreicher, mitunter durch innern Werth ausgezeichnete, Forstbücher gekrönt.

Die für das Wohl ihrer Unterthanen stets väterlich besorgten Regierungen unterstützten dieses gemeinnützige Unternehmen überhaupt, insonderlich aber dadurch, daß sie die Errichtung von Forstschulen auf Kosten des Staates bewilligten. So entstanden denn beinahe in allen Staaten Europas Forst-Akademien.

Die k. k. österreichische Forstlehranstalt zu Mariabrunn bei Wien, wurde im Jahre 1813 gestiftet und an der königl. Bergakademie zu Schemnitz in Ungarn, besteht eine Professur der Forstwissenschaft seit dem Jahre 1807.

So gelang es, theils dem regen Eifer verdienstvoller Forstmänner, theils der großmüthigen Unterstützung von Seite der Regierungen, das Studium des Forstwesens in einer verhältnißmäßig sehr kurzen Zeit zu einer solchen Stufe hervorgethan zu haben, daß es dermalen schon an die Seite der übrigen, seit vielen Jahrhunderten schon blühenden Wissenschaften gesetzt zu werden verdient.

Dies will indessen keineswegs gesagt haben, daß sich die Forstwissenschaft schon jetzt einer solchen Ausdehnung erfreue, wie dieses bei den übrigen Wissenschaften der Fall ist, und daß das gesammte Waldland durch forstwissenschaftlich gebildete Männer verwaltet werde.

Berechnen wir, daß bloß in den österreichischen Staaten mehr als 33 Millionen Joch Waldes bestehen, und geben wir zu, daß auf 6000 Joch nur ein Forst-Individuum zureichen könne, so müßten die k. k. Forstanstalten zu Mariabrunn und in Schemnitz, wie auch die wenigen Privat-Forst-Institute, seit einem Zeitraum von kaum 30 Jahren, über 6000 Forstmänner ausgebildet haben, was bei den großen Auslagen, mit welchen eine leidliche Ausbildung im Forstwesen innigt verbunden ist, durchaus nicht vorausgesetzt werden kann.

Es ist also noch jetzt das Schicksal der Wälder, großen Theils sachunkundigen Menschen anvertraut zu seyn, und leider giebt es noch

immer bedeutende Walddistrikte, deren völliger Ruin von der Arroganz eigenmächtiger Empiriker mit vollem Rechte zu befürchten steht. —

Doch überlassen wir diese vielen stiefmütterlich versorgten Waldungen der Privaten und Städte ihrem Schicksale, und wenden wir uns zu den vortrefflichen Forst-Verwaltungs-Anstalten der Staats-Kron-Cameral-Montan-Salinen- und Bann-Wälder, welche theils schon förmlich organisiert, theils aber provisorisch durch wissenschaftlich ausgebildete Forstmänner besetzt sind.

Daß zu diesen Anstalten auch die Waldadministration in der k. k. österreichischen Militär-Grenze gehöre, verdanken wir der unverkennbaren Vorliebe Sr. Majestät des Kaisers, und der väterlichen Sorge des hochl. k. k. Hofkriegsrathes, für dieses Land.

Und wohl schwerlich wird eine Provinz aufzuweisen seyn, welche sich dessen rühmen könnte, der größte Theil ihrer Forstbeamten sey auf Kosten des Staates vollkommen ausgebildet worden, wie dieses bei der Militär-Grenze der Fall ist, und wovon auch gegenwärtig die k. k. Forst-Lehranstalt zu Maria-Brunn Beweise liefert.

Daß demungeachtet aber das Forst-Verwaltungs-Institut in der k. k. österreichischen Militär-Grenze noch manches zu wünschen übrig läßt, rechtfertigen einer Seits die unendlich großen Opfer, welche der Staat der Grenz-Forst-Verwaltung bringen müßte, wenn solche auch vollständig besetzt werden sollte, anderer Seits aber die billige Erwartung, das untergeordnete Forstpersonale werde keine Gelegenheit unbenützt lassen, sich mit seinen Berufs-Angelegenheiten stets vertrauter zu machen, wie auch Belehrungen von den vorgesezten Forstbeamten anzunehmen, und bei jeder sich ergebenden Gelegenheit anzuwenden. — Betrachten wir die vortreffliche Einrichtung unserer Militär-Grenze nach ihren unendlich vielen Zweigen, welche wie ein Uhrwerk in einander greifen, um nicht nur den großartigen Zweck ihrer ursprünglich rühmlichen Bestimmung nicht zu verfehlen, sondern auch ihren ausgedehnten Haushalt so zu leiten, daß sich die großen Summen Geldes, welche sie dem Staat kostet, jährlich vermindern; so wird uns die mächtige Aufforderung zur thätigsten Wirksamkeit in unserm Berufe, gewiß nicht entgehen. Während der Soldat zu unserer und des Staates Sicherheit seinen militärischen Obliegenheiten nachgeht, und nöthigen Falls auch gegen Feinde zieht, um Strapazen

aller Art auszustehen, ja auch sein Leben für sein Vaterland und seinen Monarchen auf dem Felde der Ehre zu verlieren, bleibt der Grenzlandmann hübsch fein zu Hause und führt seine Wirthschaft, um durch seinen Fleiß der Erde die für unsere Erhaltung nöthigen Früchte abzugewinnen und seine Ernte mit den Soldaten zu theilen.

Der Grenz-Gewerbsmann versteht thätigst sein Gewerbe, um sich Geld und den Soldaten die nöthigen Artikel zu verschaffen.

Der Lehrer unterrichtet unsere Jugend, auf daß auch sie mit der Zeit fähig werde, ein nützlichcs Glied in der Kette des Ganzen zu werden; der Geistliche leitet uns mit väterlicher Sorgfalt auf dem Wege der Tugend, verwahrt unsere Seele vor den Makeln der Sünde, tröstet uns, wenn wir reuig unsere Fehler bekennen und betet für unsere Todten.

Unsere unmittelbaren Vorgesetzten überwachen unsere Handlungen, belehren uns in unseren einzelnen Verrichtungen, sorgen für Ordnung und Sicherheit; — kurz, sie streuen den Samen des Guten und Nützlichen aus, bewachen und pflegen ihn, damit er gedeihe zur schönen vollen Frucht.

So ist denn alles rege, alles ist beschäftigt, damit das große Ganze sich erhalte, und zu unserem eigenen Wohle, zur Beruhigung unserer unmittelbaren Vorgesetzten, zur Zufriedenheit der hohen Stellen, zur Freude unseres großmüthigsten Monarchen stets vollkommner werde.

Und soll denn der Grenz-Forstmann, dem der schöne Beruf zugewiesen ist, für die Fruchtbarkeit, Gesundheit und Sicherheit der Militärgrenze zu wirken, sich aus der Kette des Ganzen ausschließen wollen?

Sollte denn, während die tapfern Grenzsoldaten rühmlich für ihr Vaterland wachen und fechten, während durch anhaltenden Fleiß des Grenz-Land- und Gewerbsmannes, die Landwirthschaft und die Gewerbe blühen, während Künste und Wissenschaften in der Militär-Grenze einheimisch zu werden anfangen, kurz, während alle Gewerbs-Kunst- und Industrie-Zweige stets rascher ihrer möglichsten Vollkommenheit näher zu eilen; sollte da der Forstmann allein zurückbleiben, und durchaus keine Früchte seines Fleißes der Nachwelt aufbewahren

wollen? Nein! auch wir wollen eifrigst folgen dem Winke, der uns zur Thätigkeit ruft, auch wir wollen uns anschließen an die große Kette des allgemeinen wohlwirkenden Fortschrittes.

Und sollte in des Kommens weiter Ferne uns ein Augenblick noch vorbehalten seyn, in welchem unsere hohen und höchsten Vorgesetzten Ursache fänden des Militär-Grenz-Forsmannes thatsächlich bewährten Fleiß zu loben; dann werden wir auch den Lohn unserer Bemühungen, die Zufriedenheit unseres Monarchen, gewiß nicht verfehlt sehen.

Um aber diesen Wunsch auch realisiren zu können, sey es unser ernstlichste Vorsatz, mit ausdauerndem Fleiße und unerschrockenem Muth, durch Hinwegräumung aller Hindernisse uns einen Weg zu bahnen, auf welchem wir mit Sicherheit und Beruhigung unseren Dienst zu versehen im Stande seyn werden.

Und welche sind diese hinwegzuräumenden Hindernisse?

Gewiß keine andern, als unsere Unkenntniß mit der Natur der Wälder und der, auf diese theils wohlthätig, theils verheerend einwirkenden unzähligen Einflüsse aus dem Mineralien- Atmosphären- Thier- und Pflanzenreiche.

Möge es der vorliegenden Schrift gelungen seyn, alles für uns Wissenswerthe aufgefaßt, und so zweckmäßig an einander gereiht zu haben, daß wir daraus auf eine angenehme Weise unsere stets steigende Wißbegier auch vollkommen zu befriedigen im Stande werden.

Mögen wir recht vieles Nützliche daraus schöpfen, um es auch zur Fruchtbarkeit, Gesundheit und Sicherheit unseres Vaterlandes mit dem gelungensten Vortheile anwenden zu können! —

Einleitung.

§. 1. Eine jede mit Holz bewachsene Fläche, in so ferne sie einen nicht zu unbedeutenden Raum einnimmt, heißt Wald, und behält diese Benennung so lange, als sie ohne menschlicher Nachhülfe sich durch sich selbst erhält; d. h. jede mit Holz bewachsene Fläche, welche der Natur ganz überlassen ist, wird mit dem Namen Wald bezeichnet.

§. 2. Wird aber eine solche Waldfläche durch menschliche Zuhülfe in ihrem Wachstume befördert, zu gehöriger Zeit und nach Maßstab ihrer Ertragsfähigkeit benützt, durch zweckmäßigen Abtrieb und künstlichen Anbau verjüngt, endlich gegen nachtheilige Einflüsse aller Art möglichst geschützt, d. h. wird eine Waldfläche nach gewissen ökonomischen Grundsätzen bewirthschaftet, so wird sie Forst genannt, da mit dem Ausdrücke Forst die wirthschaftliche Bedeutung der Wälder in die deutsche Sprache aufgenommen ist.

Während demnach Wälder als reine Produkte der Natur erwachsen, werden die Forste durch menschliche Nachhülfe erzogen.

§. 3. Der Inbegriff aller jener Berrichtungen, welche die zweckmäßigste Erziehung und Benützung der Wälder beabsichtigen, nennt man Forstwesen.

Da aber diese sämtlichen Berrichtungen das eigentliche Geschäft des Forstpersonals in sich begreifen, so könnte man auch sagen: die Summe aller, dem Forst=Personale obliegenden Berrichtungen wird das Forstwesen genannt.

§. 4. Nun aber wissen wir, daß der Forstmann nicht nur unmittelbar im Walde, sondern auch außer dem Walde gewissen Obliegenheiten nachzukommen habe.

Die Berrichtungen des Forstpersonals sind demnach entweder unmittelbar im Walde selbst, oder außer dem Walde; daher sie auch

in die innern d. h. jene im Walde, und in die äußere, d. h. jene außer dem Walde eingetheilt werden.

Es wird demnach auch das Forstwesen, als Inbegriff aller Forstverrichtungen in zwei Theile eingetheilt, und zwar:

- | | | |
|----------------------|---|-------------|
| I. in das innere und | } | Forstwesen. |
| II. in das äußere | | |

§. 5. Bevor wir aber in den Stand versetzt werden, das innere Forstwesen zweckmäßig zu leiten, müssen wir uns mit der Natur der Forstkulturgewächse und der auf sie günstig oder nachtheilig einwirkenden Einflüsse der verschiedenen Naturreiche vertraut machen, um sodann unsere Aufmerksamkeit auch mit zureichender Verlässlichkeit den eigentlichen Verrichtungen im Walde widmen zu können.

Das innere Forstwesen muß demnach nothwendigerweise in zwei Abtheilungen und zwar in die theoretische und in die praktische Abtheilung zerfallen.

§. 6. Es besteht demnach das vorliegende Buch aus den vorerwähnten zwei Haupttheilen, welche in drei Bänden folgendermaßen vorgetragen werden, und zwar:

1ster Band, des innern Forstwesens theoretische Abtheilung, oder Forstnaturlehre.

2ter Band, des innern Forstwesens praktische Abtheilung, oder Forstwirthschaftslehre.

3ter Band, das äußere Forstwesen.

Erster Band.

Des

inneren Forstwesens

theoretische Abtheilung,

oder

Forstnaturlehre.

Die durch Feuer zerstörten Bestände sind mit einziger Ausnahme jungendlicher Laubhölzer, deren Wurzelstöcke und Tagwurzeln nicht zu sehr gelitten haben, und welche daher durch Wiederausschlag verjüngt werden können, für die Vegetation verloren. Sie müssen daher alsbald aufgearbeitet und durch Kultur wieder in Anbruch gebracht werden. Die schnelle Aufarbeitung wird um so nöthiger, wenn das längere Liegenbleiben der Nadelhölzer die Verbreitung der Borkenkäfer befürchten läßt. Ubrigens darf man Laubholz nicht zu schnell aufgeben, da sich der Erfahrung zu Folge schon öfter dem Anscheine nach gänzlich verdorbene Bestände wider Vermuthen erholt haben.

S c h l u ß.

Aus dem vorliegenden 2-ten Bande unserö Forstlehrbucheö, aus der Forstwirthschafts-Lehre: nämlich, erfahren wir nicht nur daß die Wälder durch einen entsprechenden Abtrieb stets verjüngt und nachgezogen, durch die Durchforstung in ihrem Wachstume befördert, endlich auch durch besondere Maßregeln gegen sonstige schädliche Einflüsse geschützt werden; sondern wir überzeugten uns auch, wienach nicht selten die Nothwendigkeit einzutreten pflegt, ein zweckmäßigeö Aufkommen der Wälder durch eine besondere, oft sehr kostspielige Nachhilfe zu erzielen. —

Hierher gehören vorzüglich, die Einschouung verhältnißmäßig großer Flächen, und der künstliche Holzanbau (Saat und Pflanzung).

Eines und das andere ist, nach Umständen, mit großen Kosten verbunden, und es dürfte nicht gleichgiltig sein, Anhaltspunkte zu haben, nach welchen solche Kosten zu berechnen kommen. Da unser Forstlehrbuch vorzugsweise für das Forstpersonale in der kaiserlichen königlichen Osterreichischen Militär-Gränze die Bestimmung hat, so dürfte es auch zweckmäßig sein, hier zum Schlusse noch den in dieser Provinz vorgeschriebenen Eruirungs-Ausweis folgen zu lassen, aus welchen ohnsehwer ersehen werden kann, welche Arbeitskraft und welches Materiale zu einem oder den andern Kulturs-Objekte erforderlich und auch zur Verrechnung bewilliget ist.

Wie und unter welchen Umständen nach diesen Eruirungs-Ausweise die Forstkulturs-Pläne zu verfassen kommen, dann von wem, zu welcher Zeit und welcher Stelle sie vorgelegt werden sollen, wird im nachfolgenden 3-ten Bande näher angegeben werden.

Inhalts - Übersicht.

E i n l e i t u n g.

Begriff und Eintheilung	SS. 1
-----------------------------------	-------

Erster Abschnitt.

Lehre der Forsterziehung.

Eintheilung der Forst-Erziehungslehre	2
Von den Ursachen des gegenwärtig schlechten Zustandes eines Waldes	3
Von den nachtheiligen Folgen des fehlerhaften Holzeinschlages oder Abtriebes der Wälder	4
Von den nachtheiligen Folgen der zu starken Benützung eines Walddistriktes	5
Von den Folgen der vernachlässigten Einschonung verhältnißmäßig großer Zweile vom Walde	6
Von den nachtheiligen Folgen unbeschränkter Servituten	7
Von den nachtheiligen Folgen vernachlässigter Kulturen	8
Von den nachtheiligen Folgen des vernachlässigten Forstschutzes	9 — 12
Von den Mitteln zur Vorbeugung und Beseitigung der den schlechten Zustand eines Waldes herbeiführenden Ursachen.	
Von den Mitteln den nachtheiligen Folgen des fehlerhaften Holzeinschlages zu begegnen, oder von der Hiebsolehre	10 — 11
Von dem Abtriebe bei der Hochwaldwirthschaft	12
Von dem Abtriebe eines haubaren oder erwachsenen Buchenhochwaldes	13
Von dem Abtribe eines Buchenwaldes, in welchem altes und jüngeres Holz fast von jedem Alter untereinander vermengt steht, welches in Folge der Plänterwirthschaft aufgewachsen ist	14

- Von dem Abtriebe eines haubaren Eichenbestandes, um an dessen Stelle einen vollkommen jungen Eichenwald durch natürliche Besamung zu erzielen 15
- Von dem Abtriebe eines Eichenwaldes, worin alles und junges Holz untereinander vermengt ist 16
- Von dem Abtriebe der aus Eschen, Ulmen, Kustien, Hainbuchen, Erlen, Ahornen und Birken allein oder vermischt bestehenden Hochwaldungen 17
- Von dem Abtriebe haubarer Kiefernbestände, um an ihre Stelle recht vollkommen junge Bestände durch natürliche Besamung zu erziehen 18
- Von dem Abtriebe eines Kiefernbestandes, der aus haubaren und jüngerm Holz besteht 19
- Von dem Abtriebe eines haubaren Tannen- und Fichtenbestandes, um durch natürliche Besamung einen neuen Bestand zu erziehen 20
- Von dem Abtriebe eines Fichten- oder Tannenwaldes, der aus alten und jungem Holz vermengt besteht 21
- Von dem Abtriebe der aus Laub und Nadelholz vermischt bestehenden Wälder 22
- Von dem Abtriebe der aus Laub und Nadelholz vermischt bestehenden Wälder, in welchen das Laubholz beibehalten und das Nadelholz verdrängt werden soll 23
- Von dem Abtriebe der aus Laub- und Nadelholz vermischt bestehenden Wälder, in welchen das Nadelholz beibehalten, und das Laubholz verdrängt werden soll 24
- Von dem Abtriebe der aus Laub- und Nadelholz vermischt bestehenden Wälder, in welchen die Vermischung ferners hin Statt haben soll 25
- Von den zu nehmenden Maßregeln, wenn nach dem Abtriebe eines vermischten Bestandes von derjenigen Holzart, welche verdrängt werden soll, ein junger Anwuchs ausgekommen ist 26
- Von dem Abtriebe der Niederwaldungen.
- Von dem Abtriebe der Schlaghölzer überhaupt 27 — 31
- Von dem Abtriebe der Mittelwälder 32 — 35
- " " " " Kopfhölzer 36 — 38

Von der Durchforstung	39	88 — 42
Von den Mitteln zur Vorbeugung der nachtheiligen Folgen eines zu starken Holzeinschlages		43
Von den Mitteln zur Vorbeugung jener nachtheiligen Folgen, so die vernachlässigte Einschonung verhältnißmäßig großer Theile eines Waldes nach sich zieht		44
Von den Mitteln zur Vorbeugung der durch unbeschränkte Servituten entstandenen nachtheiligen Folgen, und zwar		
Von der Weideservitut		45
" " Mastservitut		46
" " Waldservitut		47
" " Harzservitut		48
Von den Mitteln den nachtheiligen Folgen vernachlässigter Kulturen zu begegnen:		
Von dem Anbaue forstlicher Kulturpflanzen (Holzanbaue)		49
Ausmittlung der zu einer Saat erforderlichen Menge Samens		50
Prüfung der Samengüte		51
Zubereitung des Bodens	52	— 61
Ausfaat des Samens	62	— 67
Von der individuellen Holzfaat		68
Von der Eichensaat		69
" " Buchensaat		70
" " Kastaniensaat		71
" " Eschensaat		72
" " Ahornsaat		73
" " Ulmensaat		74
" " Erlensaat		75
" " Birkensaat		76
" " Weißbuchensaat		77
" " Kiefersaat		78
" " Fichtensaat		79
" " Weißtannensaat		80
" " Lerchensaat		81
" " vermischten Saat		82
Von der beabsichtigten vermischten Saat		83
" " Mitsaat		84 — 85
Von der Holzpflanzung		86 — 89

Zweiter Abschnitt. Forstbenützungslehre.

	§§
Begriff der Forstbenützung	90
Von der Einsammlung der Holzsammen überhaupt	91
" " " des Eichensamens	92
" " " " Buchsensamens	93
" " " " Ulmensamens	94
" " " " Eichensamens	95
" " " " Ahornsamens	96
" " " " Hornbaumsamens	97
" " " " Birkensamens	98
" " " " Erlensamens	99
" " " " Kiefersamens	100
" " " " Fichtensamens	101
" " " " Weißtannensamens	102
" " " " Lerchenbaumsamens	103
Von der Aufbewahrung des Samens	104
Von dem Entflügeln des Samens	105
" " Ausklengeln des Samens	106

Dritter Abschnitt. Lehre des Forstschutzes.

Begriff und Eintheilung	107
Schutzmaßregeln gegen schädlich einwirkende Thiere	108
" " forstschädliche vierfüßige Thiere	109—111
" " " Vögel	112
" " " Insekten	113
" " " Käfer	114—116
" " " Raupen u. Asterraupen	117
" " besondere Ereignisse in der anorganischen Natur	118
" " Windstürme	119
" " Versandungen	120
" " Erdfälle	121
" " Schneebrüche und Schneedrücke	122
" " Favinen	123—124
" " Waldbrände	125—128

Schluß.