

Vorbereitender Theil.

Einleitung.

§ 1.

Begriff von Wald und Forst.

Unter „Wald“ ist jede größere mit wild wachsenden Holzpflanzen bestandene Fläche zu verstehen. Dagegen nennen wir gewöhnlich „Forst“ einen fest abgegrenzten Wald, der nach bestimmten wirtschaftlichen Regeln begründet, eingerichtet, erhalten und genutzt wird.

§ 2.

Bedeutung der Wälder.

Sie liegt in zwei Punkten begründet. Die Wälder liefern uns das zum täglichen Leben mit seinen unendlich vielen Bedürfnissen nothwendige Holz und werthvolle Nebenprodukte. Hierdurch werden sie unmittelbar nützlich.

Mittelbar werden die Wälder bedeutungsvoll dadurch, daß sie die Boden- und Luftfeuchtigkeit und damit die Quellen- und Regenmenge eines Landes erhalten; die Wälder beschützen den Boden vor den auslagernden Strahlen der Sonne und verhindern wieder das Entweichen der Bodenwärme durch ihre Beschirmung; sie schützen mithin den Boden vor Hitze und Kälte und gleichen den schädlichen plötzlichen Wechsel der Temperatur aus. Die Wälder setzen den Stürmen kräftigen Widerstand entgegen und beschützen eine Gegend vor dem verderblichen Einfluß zu warmer und zu rauher Winde; in den Gebirgen nützen sie auf den steilen Hängen dadurch, daß sie Abschwemmungen, Erdstöße, Lawinenbildungen verhindern; in der Ebene binden sie die lockere Erde und verhindern die verderbliche Verbreitung von Flugsand. Die Bedeutung des Waldes liegt also hauptsächlich in der Holzherzeugung und in seinem wohlthätigen Einflusse auf Boden und Klima.



§ 3.

Begriff von Forstwissenschaft und Forstwirtschaft.

Unter Forstwissenschaft ist der Inbegriff aller planmäßig geordneten Lehren zu verstehen, welche eine zweckentsprechende Bewirthschaftung und Verwerthung der Wälder zeigen.

Unter Forstwirtschaft ist die praktische Anwendung der Regeln der Forstwissenschaft auf den Wald und sämtliche Forstgeschäfte zu verstehen.

§ 4.

Eintheilung der Forstwissenschaft.

Eine erschöpfende Eintheilung des großen Gebietes der gesammten Forstwissenschaft hier zu geben, würde zu weit führen und dem Zwecke des Buches, das nur für die praktisch ausübenden Förster berechnet ist, nicht entsprechen. Es folgt deshalb eine solche Eintheilung, wie sie für die Behandlung dieses Buches maßgebend sein soll und wie sie dem wissenschaftlichen und praktischen Standpunkte von Förstern anzupassen sein dürfte.

Die Forstwissenschaften bestehen theils in Erfahrungssätzen über die zweckmäßigste Bewirthschaftung der Forsten, theils in Wissenschaften, welche gewissermaßen die Grundlage jener Erfahrungssätze bilden. Letztere setzen sich aus den Naturwissenschaften und der Mathematik zusammen und werden „Grundwissenschaften“ im Gegensatz zu ersteren, den „Fachwissenschaften“, genannt, welche in einer geordneten Zusammenstellung aller der Lehren bestehen, welche die Bewirthschaftung der Forsten unmittelbar angehen. Dazu kommen noch die sogenannten „Nebenwissenschaften“, welche die Staats- und Rechtswissenschaften in Bezug auf die Forsten, die forstliche Baukunde — namentlich den Waldwegebau —, das Massen- und Rechnungswesen, die Jagd und Fischerei begreifen.

Unserem Zwecke gemäß greifen wir aus den gesammten Forstwissenschaften nur folgende für den Förster wichtigen Zweige heraus und theilen danach dieselben ein in

I. Grundwissenschaften.

A. Naturgeschichte.

B. Mathematik.

a. Forstzoologie. b. Forstbotanik.

a. Zahlenlehre. b. Größenlehre.

II. Fachwissenschaften.

- | | |
|-------------------|--------------------|
| A. Standortlehre. | C. Forstschutz. |
| B. Waldbau. | D. Forstbenutzung. |

III. Anhang.

Jagdlehre.

Die für uns wichtigen Theile der Naturlehre (Chemie und Physik) werden in den betreffenden Kapiteln der Fachwissenschaften, soweit dies nöthig erscheint, kurz erklärt werden. Die allgemeine Zoologie und Botanik finden ihre Berücksichtigung in der Forstzoologie und Forstbotanik, die Mineralogie ist in die Standortlehre eingeflochten. Die Forst- und Jagdpolizeilehre, soweit sie für den Schutz des Waldes und seiner Produkte wie der Jagd zu wissen nothwendig, findet sich in der Lehre vom Forstschutz und von der Jagd, sowie hinten in den Beilagen, welche die wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen im Auszuge mit einigen das Verständniß erleichternden Erläuterungen enthalten. Die Holz- und Landmefskunst, den Wegebau, sowie das Wichtigste aus der Abschätzung behandelt die Mathematik resp. die Forstbenutzung, welche mit dem Forstschutze zusammen auch die wichtigsten Gebiete aus dem Geschäftskreise der Förster berühren. Um die Auswahl in der einschläglichen Literatur zu erleichtern, ist ein Verzeichniß von guten Lehrbüchern vorgeheftet.

Dies möge zur Erleichterung des Studiums und der Orientirung in vorliegendem Buche, sowie zur Rechtfertigung der obigen Eintheilung dienen. Die Waldertragslehre, die Waldwerthberechnung, Verwaltungskunde u. sind nur hier und da berührt und konnten als den speciellen Aufgaben der Verwaltung resp. dem Gesichtskreise und der forstwissenschaftlichen Bildung der Förster ferner liegend eingehendere Besprechung nicht finden.

Da an einer anderen Stelle des Buches sich nicht mehr Gelegenheit finden wird, über den Haupttheil der Grundwissenschaften, die Naturwissenschaften, etwas Allgemeines zu sagen, was zu dem Verständniß der alltäglichen Vorgänge im Walde und in unserer sonstigen Naturumgebung zu wissen nothwendig, so mögen hier einige einleitende Gedanken in gedrängtester Kürze folgen.

§ 5.

Allgemeine Einteilung der Naturkörper.

Alles das, was wir mit unseren Sinnen wahrnehmen können, ist Natur; die einzelnen Theile der uns umgebenden Natur nennen wir, sobald sie eine gewisse Selbstständigkeit besitzen, Naturkörper. Entweder sind diese Naturkörper unverändert und ursprünglich (eigentliche Natur), oder sie sind durch menschliche Kunst und Kultur so verändert und umgeformt, daß wir sie nicht mehr Naturkörper im eigentlichen Sinne nennen. Ein Haus z. B. nennen wir nicht mehr einen Naturkörper, sondern etwa ein Kunstwerk; es ist eine solche Umformung der einzelnen Bestandtheile, die wir sonst Naturkörper nennen, wie Holz, Steine, Erden zc. vorgenommen, daß der Begriff der Natur, d. h. des Ursprünglichen ganz verloren gegangen ist. In gleicher Weise können wir Alles, was uns im täglichen Leben umgiebt, die feinsten Kunstwerke wie die allergewöhnlichsten Bedürfnißstücke auf Körper, wie sie draußen in der Natur vorkommen, zurückführen, und so rechtfertigt sich der obige Satz, daß Alles, was wir mit unseren Sinnen wahrnehmen können, „Natur“ ist. Im engeren Sinne verstehen wir jedoch unter „Natur“ den Inbegriff aller der Naturkörper, welche sich nach bestimmten Gesetzen, die wir Naturgesetze nennen, entwickeln und wie sie sich überall im Weltraum resp. auf unserer Erde ursprünglich, von Menschenhand noch unberührt oder unverändert vorfinden. Die Naturgeschichte beschäftigt sich mit der Beschreibung der Naturkörper, sie umfaßt die Thierlehre (Zoologie), die Pflanzenlehre (Botanik) und die Lehre von den Gesteinen und Metallen (Mineralogie); die Naturlehre beschäftigt sich mit den Naturgesetzen; sie umfaßt die Chemie und Physik; beide — Naturgeschichte und Naturlehre — zusammen bilden die „Naturwissenschaften“, welche die Erkenntniß der ganzen Natur anstreben. Das Gebiet der Naturwissenschaften ist so ungeheuer groß, daß eine einzelne Menschenkraft kaum ausreicht, auch nur einen Haupttheil derselben zu beherrschen, geschweige denn mehrere Haupttheile oder die gesammten Naturwissenschaften. Deshalb ist es Sache der einzelnen Fachwissenschaften, sich das Nothwendige herauszusuchen und von den gesammten Naturwissenschaften nur soviel als zum Zusammenhange und allgemeinen Verständniß gehört, vorzumerken. Es finden also hier nur die den Forstmann interessirenden Theile der Naturwissenschaften Berücksichtigung, soweit sie der künftige Förster verstehen kann und muß.