



Forst-Mathematik

in den Grenzen wirthschaftlicher Anwendung

nebst

Hülftafeln

für die Forstschätzung und den täglichen Forstdienst

von

Dr. G. König,

Großherzoglich Sächsischem Oberforstrathe, Forstkarations-Commissarius, Direktor der Forstlehranstalt zu Eisenach, Mitgließe mehrerer forst- und landwirthschaftlichen Vereine, Komthur des Großherzoglich Sächsischen Hausordens vom weißen Falken, Ritter des Herzoglich Sachsen-Ernestinischen Hausordens und des Herzoglich Anhalt'schen Ordens Albrecht des Bären, Inhaber der goldenen Medaille der Kaiserlich Russischen Gesellschaft zur Beförderung der Forstwirtschaft u. s. w.

Fünfte, wesentlich vermehrte Auflage

von

Dr. C. Grebe,

Großherzoglich Sächsischem Oberforstrathe.



Gotha.

Verlag von C. F. Thieme mann.

1864.

Vorworte.

Zur ersten Ausgabe.

Zur Bearbeitung der Forstwissenschaft für den Forstdienst glaubt der Verfasser sich vorzüglich berufen. Cotta's erster Unterricht mit Öttell's belehrender Unterweisung, die weitere Einübung, theils in dem unteren Revierdienste, theils bei der früheren preussischen Forsttaxation, die Wirthschaftsführung in großen lehrreichen Waldungen, die Forstbetriebseinrichtung des Großherzogthums Sachsen, das Deutschlands Forstverhältnisse mannichfach darbietet, daneben die unausgesetzte Unterrichtung in dem Forstdienste, — dies Alles giebt ihm reichlichen Stoff dazu. Eine solche mehr als vierzigjährige vielseitige Wirksamkeit dürfte ihn sogar verpflichten, seine Beobachtungen und Erfahrungen in geordneter Verbindung auch schriftlich mitzutheilen. Doch kann und soll dies nur geschehen der Ausübung zum Beirathe, keineswegs aber zur Erweiterung der Forstwissenschaft an sich.

Der ausübende Forstmann braucht ohnehin ein Buch, das ihn über alle Gegenstände seines Wirkens auf die leichteste, angemessenste Weise belehrt und ihm nur das zum Dienste Erforderliche, der Natur und Erfahrung gemäß, recht anwendbar darbietet, ohne alle rein wissenschaftlichen Weiterungen. Ein solches Lehrbuch dürfte dann auch dem angehenden Forstwirth zum ersten Unterrichte dienen.

Möchte es dem Verfasser gelingen, diesem Bedürfnisse nach seinen Wünschen abzuhelfen, und möchte es ihm glücken, auch auf solche Weise zur Erhaltung der ihm liebgewordenen Wälder beizutragen!

Die vorliegende erste Hauptabtheilung, die Forstmathematik, verdient des Forstmannes vorzügliche Beachtung. Die ganze Forstkunde besteht mehr oder weniger in einer Anwendung der Größenlehre auf der Wälder richtigen Gebrauch. Ohne diese Hülfswissenschaft kann kaum ein einziges Forstgeschäft pünktlich und zweckmäßig vollführt werden. Wie man anders im Staube, der Forste Vermögen zu würdigen und

- A, das in Frage stehende Bestandesalter.
 a, der eben erfolgende Bestandesabfall zum Vorertrage.
 D, Durchmesser.
 d, Differenz.
 f, Formzahl, der Stämme Massenhaltigkeitsfaktor.
 G, Stammgrundfläche, sowohl von einzelnen als von mehreren Stämmen.
 H, Scheitelhöhe, auch Schafthöhe.
 h, Gehaltshöhe.
 K, Kapital.
 $M = G \times H \times f$, Massengehalt und Ertrag von Bäumen und Beständen.
 n, eine gegebene Zeit, auch normal.
 p oder %, Procente, Hundertel.
 R, Halbmesser, Radius.
 r, Rentenpfeil.
 U, Umfang.
 v, Vorrath an Masse oder Werth.
 W, Walze, Cylinder.
 w, Werth.
 z, einfache Zinsen, auch Zuwachs.
 Zz (auch z"), Zinseszinsen.
- $\frac{100}{p}$, Einheitskapital, Kapitalisirungssatz.
 $\frac{p}{100}$, Procentsatz.
 Sa, die Summe aller Vorerträge eines Bestandes bis zum fraglichen Zeitpunkt.
 $\frac{M}{A}$, Alterdurchschnittsmehrung.
 $\frac{M + Sa}{A}$, Altersdurchschnittszuwachs.
 $\frac{M' - M}{10}$, periodische Jahresmehrung.
 $\frac{M' - (M - a)}{10}$, periodischer Jahreszuwachs.
 Mv, Massenvorrath einer Waldung.
 nv, Normalvorrath.
 wv, wirklicher Vorrath.
 Mw, Massenwerth eines Bestandes.
 $\frac{Mw}{A}$, durchschnittliche Werthzunahme vom Hauptertrage.
 $\frac{Mw + Saw}{A}$, durchschnittliche Werthzunahme vom Gesamtertrage.