

632.

Forst-Bibliothek

Forstmathematik

von

Prof. Ferd. Tangenbader.

Hugo Voigt in Leipzig

Forst-Bibliothek.

Band
5. 6. 7.

FORSTMATHEMATIK

VON

F. LANGENBACHER.

PREIS M. 6, 50.

E. Schotte & Voigt in Berlin.



Forstmathematik.

Von

Ferdinand Langenbacher,

Prof. a. d. mähr.-schles. Forst-Lehranstalt zu Eulenberg.



Mit 117 Holzschnitten und einer lithographirten Tafel.

Berlin,

Verlag von C. Schöte und Voigt.

Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung	1
I. Hauptabschnitt: Arithmetik	2
Addition	3
Subtraction	4
Multiplikation	7
Division	9
Das Potenzieren	15
Das Radizieren	21
Das Logarithmiren	27
Anhang	29
Brüche	37
Proportionen	49
Der Kettenatz	61
Einfache Interessenberechnung	63
Theilregel	64
Gleichungen	66
Reihen	82
Zinseszins und Rentenrechnung	92
II. Hauptabschnitt: Geometrie	
I. Planimetrie	99
II. Kurzer Abriss der analytischen Geometrie in der Ebene	139
III. Trigonometrie	144
IV. Stereometrie	166
III. Hauptabschnitt: Holzmesskunde	204

	Seite
IV. Hauptabschnitt: Geodäsie	276
Die Meßtisch-Operationen	310
Der Theodolit	324
Verschiedene geodäsische Aufgaben	334
Das Nivelliren	342
Darstellung der vertikalen Gestaltung des Bodens	349
Das Planzeichnen	351

Vorwort.

Dem Beurtheiler der vorliegenden Arbeit mögen folgende Momente nicht unwichtig erscheinen. Der Titel „Forstmathematik“ wurde dem Verfasser diktiert und aus der Zusammenstellung der übrigen Titel der „forstlichen Bibliothek“ ergab sich die unter der ersten Ueberschrift zu behandelnde Materie.

Der Rahmen, in welchen diese letztere eingepreßt werden mußte, war allzu enge, so daß nur das Allerwichtigste berücksichtigt werden, und von diesem Vieles nur skizzenhafte Behandlung finden konnte. Namentlich mit Rücksicht auf die Abschnitte III und IV müssen wir bedauern, daß uns nicht mehr Raum geboten war.

Trotzdem glauben wir die Ueberzeugung aussprechen zu dürfen, daß der angehende Forstmann manches Belehrende und Anregende in diesem Büchlein finden wird, namentlich dann, wenn noch nicht die bequeme Theorie, die alle Mathematik über Bord wirft, bei ihm willkommenen Eingang gefunden.

Schließlich sei hier noch dem Studierenden hiesiger Anstalt, Herrn Vincenz Beyer für den Entwurf der in den Text gedruckten Abbildungen der Dank ausgedrückt.

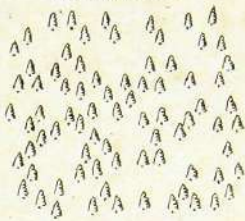
Eulenbergl im Sommer 1875.

Der Verfasser.

Man hat ganz besonders beim Schraffiren darauf zu achten, daß die Schraffirstriche sich zu den Schichtenkurven senkrecht stellen, und daß gerade so wie in der Natur (meist) eine Form allmählig in die andere übergeht, auch keine zu schroffen Uebergänge vom Schatten zum Licht und umgekehrt in der Zeichnung sichtbar werden.

Anhaltspunkte zur Zeichnung der verschiedenen Karten, die der Forstwirth für die Forsteinrichtung und Bewirthschaftung braucht, geben Lehrbücher über diese Materien und auch die für verschiedene Forsthaushalte entworfenen Instruktionen.

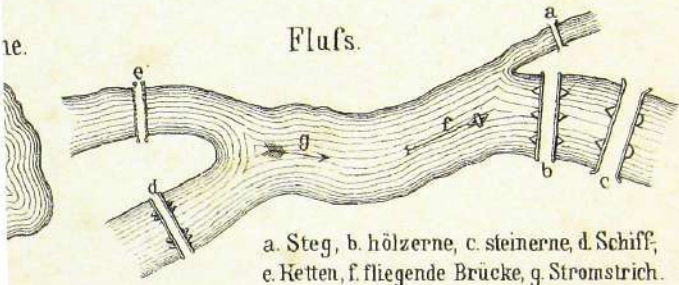
Laubholz.



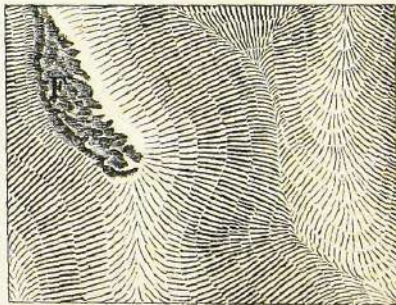
Nadelholz.



Fluss.



a. Steg, b. hölzerne, c. steinerne, d. Schiff, e. Ketten, f. fliegende Brücke, g. Stromstrich.



Terraingraben nach Lehmann.