

## Vorwort.

So wenig dem Grundsatz widersprochen werden kann, daß Weg-, Brücken- und Wasserbau im Allgemeinen Sache des hiefür ausgebildeten Technikers — des Ingenieurs — ist, ebenso wenig wird man zu beweisen im Stande sein, daß irgendwo alle derartige Bauten ausschließlich durch Ingenieure ausgeführt werden.

Unbedingt wollen wir alle größern öffentlichen Bauten, wie Eisenbahnen, Landstraßen, Brücken, Kanäle, Strombauten u. s. w. von Ingenieuren ausgeführt wissen, und halten es für eine Ueberhebung, wenn Andere, welchen die dazu nöthige Berufsbildung abgeht, vermeinen, weil ihnen diese oder jene kleinere Anlage gelungen ist, nunmehr berechtigt zu sein, sich dem Ingenieur überall gleichstellen zu dürfen.

Der Wirkungskreis des Ingenieurs ist aber ein so ausgebreiteter, daß wohl in keinem Lande das vorhandene Personal genügen würde, außer seinen Hauptgeschäften auch noch den Bau und die Unterhaltung der unzählbaren Feld-, Wald- und minder wichtigen Vicinalwege, deren Dohlen, Brücken u. s. w., die kleinern Bachkorrekturen, Ent- und Bewässerungen, überhaupt eine Menge Wasserbauten aller Art zu übernehmen, welche bisher vom Land- und Forstwirth, Gewerksbesitzer oder Gemeindebeamten thatsächlich — wohl oder übel — ausgeführt werden mußten und größtentheils auch in der Zukunft besorgt werden müssen.

Es wäre nicht einmal angemessen, derartige Anlagen dem Ingenieur zu übertragen, da hiefür weniger Kenntnisse ausreichen, und die den genannten Berufsarten Angehörigen, welche ihre Bedürfnisse jedenfalls am besten kennen müssen, auch weit eher im Stande sind, solchen gemäs zu bauen.

Für diese eine Anleitung zu schreiben, wie derartige minder bedeutende Bauwerke auszuführen und zu unterhalten sind, ist die Aufgabe, die wir uns gestellt haben.

Daß bisher — rühmliche Ausnahmen abgerechnet — diese Bauten im Allgemeinen nichts weniger als tadellos, ja häufig unzweckmäßig, oder ganz schlecht besorgt worden, daß eine Menge der nützlichsten Anlagen ganz unterblieben sind, wird gewöhnlich dem Mangel an Mitteln oder gutem Willen zugeschrieben, die Erfahrung hat uns jedoch gelehrt, daß die Ursache an einem ganz andern Orte ihren Sitz hat, — es ist dies die Unbekanntschaft mit den gewöhnlichsten Regeln dieser Bauten, welche besonders bei Gemeindebeamten, kleinern Landwirthen und bis auf die neuere Zeit bei vielen Forstwirthen zu beklagen war.

Derjenige, welcher die nöthigen Kenntnisse sich erworben hat, vermag mit beschränkten Mitteln jedenfalls mehr auszuführen, als der, dem jene fehlen, und für die Summen, die in einem Lande jährlich für unzweckmäßige derartige Bauten geradezu unnützlich verschleudert werden, lassen sich bei sachkundigem Betriebe derselben dauernde Vortheile erreichen.

Mag auch in sehr vielen Fällen der gute Wille fehlen, so ist es doch nicht zu widersprechen, daß wo einmal mit wirklichen Verbesserungen begonnen worden ist, die Bevölkerung sofort aufmerksam wird, und schwerlich vergeht dann eine längere Zeit, ohne daß Nachahmung erfolgt.

Der Verfasser hat mit dem Bau von Waldwegen in Staatswaldungen begonnen, nicht lange nachher wurde er von Gemeinden zum Bau von Wald-, Feld- und Vicinalwegen berufen, denen sich am Ende Privaten angeschlossen, und es wäre ihm sicherlich diese Art von Arbeit nicht ausgegangen, wenn er seinen eigentlichen Beruf verlassen und jener sich ausschließlich hätte widmen wollen, indem der Eifer für Verbesserungen mit deren Ausbreitung stieg. Ähnlich wie hier ist es in den meisten Fällen

überall zu finden, nur planlose Experimente oder übertriebener Kostenaufwand — gewöhnlich die Folge mangelnder Kenntnisse — wirken, und zwar oft für lange Zeit, abschreckend.

Die Erwägung dieser Umstände und folgerichtig der Nutzen, welcher durch eine Anleitung der vorliegenden Art dem einzelnen Grundeigenthümer, der Gemeinde, wie der Gesamtheit geleistet werden kann, hat den Wunsch nach einer solchen in der land- und forstwirtschaftlichen Literatur längst hervorgerufen und wenn auch für einzelne Zweige, wie z. B. für den Waldwegbau, kleinere Schriften erschienen, so konnte damit dem Bedürfniß nach dem Ganzen nicht abgeholfen werden.

Der Verfasser hat sich mit Vorliebe diesem Gegenstand zugewendet und glaubt seit einer 30jährigen Praxis im Forstdienste, und nahezu ebenso langer Betheiligung am landwirthschaftlichen Vereinswesen, die Bedürfnisse beider Fächer, nicht minder auch die der Gemeindegewirtschaft, in dieser Beziehung zu kennen. Selbststudium und Belehrung durch befreundete Ingenieure, die zu den tüchtigsten unseres Landes gehören, haben ihm Einsicht in die Sache, und viele selbst ausgeführte, oder während der Ausführung durch Andere genau beobachtete Bauten, einige Erfahrung verschafft. Er war in letzterer Beziehung in besonders günstigem Falle, da er Gelegenheit hatte, manche großartige Kunstbauten entstehen zu sehen und im Detail verfolgen zu können.

Al' dieses aber, und die Aufforderung mancher Berufsgenossen, hätte ihn allein nicht bestimmt, ein solches Werk zu veröffentlichen, Jahre lang erwartete er, daß irgend eine sachkundigere Feder den Gegenstand beschreiben möge.

Seit zwei Jahren jedoch hat sich ein weiterer Grund gefunden, der gewissermaßen entscheidend war, indem der Vortrag über populäre Weg- und Wasserbaukunde am Polytechnikum dahier dem Verfasser übertragen wurde, und er, in Ermangelung eines hiefür geeigneten Lehrbuches, im Interesse seiner Zuhörer ein solches schreiben mußte.

Selbstverständlich ist, daß er hiebei in der Literatur sich umsah, und durften ihm die Werke von Umpfenbach, Pechmann, Hagen, Becker, Vincent u. a. nicht fremd bleiben, sehr vieles verdankt er aber dem reichen

Schätze der Erfahrung seiner Freunde unter den Ingenieuren, die ihm nicht nur ermunternd, sondern jederzeit mit Rath und That aufs Bereitwilligste zur Seite standen und ihn zu hohem Danke verpflichtet haben.

Der Verfasser ist sich wohl bewußt, daß vielerlei Unvollkommenes an seiner Arbeit ist, allein er glaubt in sofern eine gewisse Billigkeit erwarten zu dürfen, als hier ein erster Versuch vorliegt, dem Bedürfniß eines sehr großen und sehr verschiedenen Leserkreises einigermaßen gerecht zu werden. Gelingt ihm dies auch nur theilweise, so mögen Andere später den Gegenstand weiter verfolgen. Für jede Belehrung wird er stets dankbar bleiben.

Karlsruhe, im Juli 1863.

L. Dengler.