

westlichen — steht die Bastentwicklung in gut geschlossenen Beständen der in lichterem und raumeren Orten wegen des größern Sonnenwärme-Einflusses nach, und die Gerber wissen recht wohl, daß in freier, sonniger Lage, z. B. auf Tristen und Waldbäumen von einiger Bodengüte erwachsene Eichen besonders starke Bastlagen, oder wie sie sagen „dickes Fleisch“ besitzen.

Wie nun Einsender der großen Unvollkommenheit dieser Zeilen sich sehr wohl bewußt ist, hält er sich zugleich überzeugt, daß sowohl hinsichtlich der Erscheinungen der fraglichen Eichenarten in den Wäldern, wie auch hinsichtlich deren nützlichen Verwendung noch ein ziemlich weites Feld von Untersuchungen und Erfahrungen offen liegt, zu dessen Bearbeitung diejenigen vom Fache, welche sich dazu berufen fühlen, förderlich sein wollen.

Möge indeß die Eiche beiderlei Art, in ihren schlanken und astigen Gestalten in den deutschen Wäldern und Hainen ferner grünen und die Flächen, welche sie in nutzbringender Weise dermalen inne hat, um so vollständiger behaupten, als sie manche der von ihr einst beschatteten Ebenen dem Landwirth im Laufe der Zeit hat abtreten müssen.

Gaelik,

Oberförster zu Reinhausen bei Göttingen.

Waldwegbau.

Ein einfaches Nivellirinstrument.

In der Monatschrift für Forst- und Jagdwesen pro März 1863, Seite 112 bis 115 habe ich ein selbstconstruirtes Nivellir-Instrument beschrieben, welches sich recht praktisch bewährt hat. Da mit dem fraglichen Instrumente in der Regel nicht so, wie mit einem andern Instrumente, z. B. mit der Wasser-Canalwage gearbeitet wird, so bin ich über die Handhabung des Instrumentes schon mehrfach brieflich befragt worden. Weil auch das Stativ inzwischen eine Aenderung erhalten hat, die es möglich macht, daß auch bei nicht zu stürmischer Witterung, mit dem Instrumente gut gearbeitet werden kann, so glaube ich meinen Fachgenossen und allen denjenigen, welche sich mit Weg-, Graben-, Flußbeer-, Wässerungs-Anlagen, mit Drainage u. dergl. befassen, und noch keinen aus-

reichenden Begriff von der Anwendung des Instrumentes haben, einen Dienst zu erweisen, wenn ich das beschriebene Instrument, beziehungsweise das Stativ und die Handhabung desselben, etwas näher bezeichne.

Das Stativ wird jetzt dem Instrumente in der Länge von 12 Zoll beigegeben, das übrige ist ein 5 Fuß langer zugespitzter Stocß, der gerade so fein kann, wie der Stocß einer Kreuzscheibe. Auf dem Stocß oder auch auf der Kreuzscheibe selbst, ist ein Loch von 2 Linien Durchmesser eingebohrt, um das Instrument aufstecken zu können.

Die Handhabung des Instrumentes kann auf drei verschiedene Methoden stattfinden, und will ich jede dieser Methoden besonders bezeichnen, als:

1) Soll auf einer geneigten Fläche z. B. an einem Berghange ein bestimmtes Gefäll, ein Weg, eine Wasserleitung u. nach bestimmten Prozenten, z. B. ein Gefäll von 6% Steigung oder Fall ausgestellt werden, dann sind zwei Personen erforderlich, die eine dirigirt das Stativ mit dem Instrumente, die andere eine Höhenlatte, die nöthigen Bodenpföcke und ein Handbeil. Das Stativ wird mit dem Instrumente zu dem Nullpunkte an die Basis des bestimmten Nivellements ca. 5 Zoll vom Bodenpflock entfernt eingesteckt, hierauf die Höhenlatte neben dem Stativ auf den Nullpunkt (Bodenpflock) angestellt, das Visirlineal auf Grad 6 der Skala gestellt und festgeschraubt, hierauf der im Visir liegende rothweiße Knopf an der Höhenlatte mittelst Schraube befestigt. Ist dieses in Ordnung, dann bleibt das Stativ mit dem Instrumente bei dem Nullpunkt stehen, die Höhenlatte wird in einer beliebigen Entfernung 20—100 Fuß, oder so weit das Auge reichen kann, senkrecht aufgestellt, das Visirlineal aber stets fort in seiner geneigten Lage, Grad 6 belassen, und nur die Höhenlatte so bergauf oder bergab gerückt, bis die Visur wieder in die rothweiße Linie fällt. In dieser Weise erhält man von dem Stationspunkt Nr. 0 bis 1 ein Gefäll von 6%, und setzt dann die Arbeit auf gleiche Weise von Nr. 1 bis 2 von 2 bis 3 und so lange fort, bis die ganze Begrichtung ausgestellt ist. Eine Messung der Entfernung ist nicht nothwendig, wenn die Länge des Weges nicht aus anderen Gründen wissenswerth ist.

2) Soll das Gefäll, die Steigung einer Fläche eines Weges u. nach Prozenten bestimmt werden, dann wird gerade so wie im ersten Fall gearbeitet, nur mit dem Unterschiede, daß in diesem Falle das Visirlineal stets nach der Höhenlatte gedreht werden muß, und dann die Elevation am Instrumente einfach abgelesen wird, während im ersten Fall umgekehrt die Höhenlatte nach dem Visirlineal bergauf oder bergab gerückt wird, bis die Visur eintritt.

3) Will man endlich mit dem Instrumente so arbeiten, wie mit einem gewöhnlichen Instrumente, z. B. mit der Wasser-Canalwage, dann wird das Visirlineal auf Grad 0 der Skala gestellt, festgeschraubt, und die Höhenlatte stets rück- und vorwärts anvisirt.

Die wesentlichen Vortheile welche das Instrument bietet, werden nach dem Vorgetragenen einleuchtend sein.

Für's Erste sind unter allen Umständen nur 2 Personen zur Aufnahme eines Nivellements nöthig.

Zweitens ist das Instrument sehr leicht zu handhaben, sehr einfach, kostet bei mir einschließlich des 12 Zoll langen Stativs nur 3 Thaler.

Drittens kann Jedermann das Instrument benützen, wenn er auch nicht rechnen, sondern nur die Prozente an der Skala ablesen kann, weil alle Rechnung im Instrumente selbst liegt.

Viertens kann ohne Anstrengung in längstens einer Viertelstunde jeder, der das Instrument handhaben will, das Aufnehmen eines Nivellements ermöglichen, wenn er zuvor hievon keinen Begriff gehabt hat.

Fünftens ist das Instrument in den schwierigsten Lagen und unter den schwierigsten Verhältnissen, wenn ein anderes kostbares mit vielem Zeitaufwand und weit gehender Kenntniß nur zu handhabendes Instrument nicht ausreicht, z. B. bei Weganlagen in jungen Waldbeständen, noch mit aller Leichtigkeit anzuwenden.

Endlich gibt das Instrument durchaus sichere Resultate, weil die Punkte immer nach zwei Seiten zu bestimmen — somit zu kontrolliren sind.

Seehingen, im Februar 1868.

Fürstl. Hohenzollern'scher Revier-Verwalter
Joseph Hurth.