Zeitschrift: Abhandlungen und Beobachtungen durch die Ökonomische Gesellschaft zu Bern gesammelt

Band: 5 (1764)

Heft: 1

Artikel: Erfahrungen so mit Peter Sommers Hebezeuge etc. etc. angestellt worden ; Auszug aus eines ungenannten Abhandlung vom Anpflanzen der Hochwälder

Autor: Tscharner, N.E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-386604

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Siehe Rechtliche Hinweise.

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. Voir Informations légales.

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. See Legal notice.

Download PDF: 22.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

VII.

Erfahrungen
ſo mit Peter Sommers
Hebezeuge ꝛc. ꝛc.
angeſtellt worden.

Auszug
aus eines ungenannten Abhandlung
vom
Anpflanzen der Hochwälder.

Durch
Herrn N. E. Tſcharner,
der löbl. ökon. Geſellſchaft zu Bern Sekretär.

Erfahrungen
so mit
Peter Sommers Hebzeuge zu Ausreiſſung der Bäume angeſtellt worden.

Da viele der kraft und wirkung dieſer Maſchine widerſprochen haben, und ich nächſt dem Erfinder der einzige bin, der ſolche in dieſer gegend gebrauchet, ſo mache ich mir eine pflicht, Ihnen, meine Herren, von dem erfolge meiner verſuche nachricht zu geben.

In 1760. habe ich dieſen Hebel von dem erfinder gekauft, und damit verſchiedene wohl gelungene verſuche gemacht. Als ich aber in beyſeyn einiger freunde, einen groſſen buchernen ſtok ausreiſſen wollte, ſo zerriſſen darüber die ſtärkſten und gröſten eiſerne ketten die ich zur hand bringen konnte.

Ich fande, durch wiederholte verſuche, daß die Kette C. (*) die die kraft vermehren ſollte, den zwek nicht erfüllte, ſondern vielmehr die würkung hinderte, indem, wenn die Heblade auf dem Stoßbaume feſt aufliegt, die Kette hindert,

(*) S. unſre Sammlungen von 1760. I. St. p. 190.

daß man diesen, nicht der ganze länge nach ausstossen kan, und also mehr als einmal ansezen muß, welches viele zeit erfordert.

Aus gleichem grunde fand ich den Stoßbaum zu kurz.

Ich suchte durch auslassung der Kette, die die Maschine ohne das vertheuret, und durch verlängrung des Stoßbaumes, diesen nachtheil zu heben. Anstatt des Kettenringes den sonst der Haken F. an der Wagebalke D. ergreift, hab ich einen starken eisernen nagel über der Rolle C. in den Stoßbaum gemacht, über diesen schlägt der Haken ein. Den Stoßbaum hab ich verlängern lassen, so daß er anstatt 15 schuhe jezt 20 lang ist.

Mit dieser Maschine hab ich, in gegenwart verschiedener glieder der Gesellschaft gezeiget, daß drey männer in einer stunde drey tannen von 12 bis 18 zöllen im durchschnitte ohne mühe ausreissen; und also in den kürzesten tagen des winters 25 stämme, die sie in 6 tagen kaum ausgraben würden. Einen grossen tännern stok hab ich in wenigen minuten aus dem boden gerissen.

Den folgenden herbst habe ich es durch neue erfahrung, die im lezten wintermonate wiederholet worden, so weit gebracht, daß ich in einer stunde statt dreyer, fünf solche tannen ausgerissen habe, von den kleinern hab ich zwey, manchmal drey, mit ketten zusammen gebunden, die Maschine an die vorderste angesezet, und alle zugleich ausgehoben, ohne vorher eine wurzel zu lösen; doch müssen die bäume so viel möglich mit dem Hebel in einer linie

seyn,

ſeyn, und nicht zu weit von einander abſtehen.

Bald hernach that ich einen verſuch mit buchen von ungleicher gröſſe, und riß zwar mit mehrerer mühe, doch ohne einen ſtreich in dem boden zu arbeiten, zwo buchen nach einander aus, die mehr als zween ſchuhe in durchſchnitte hatten.

Eine jede mechaniſche handlung hat ihre handgriffe, durch deren kenntniß und beobachtung das werk erleichtert und befördert wird. Deßwegen ich nicht vor unnöthig achte, die weiſe, wie ich ſolche unternehme, zu beſchreiben.

Bey kleinern bäumen, die nicht mehr als 18 zölle im durchſchnitte haben, brauch ich zu meiner Maſchine mehr nicht als drey männer, bey gröſſern viere; liegen die wurzeln auf dem boden, ſo darf einer dieſelben ſo fern vom baume als es möglich abhauen, dieweil die andern die Maſchine anſezen und durch die erſten züge anſtreken; hierauf arbeiten ſie mit vereinigten kräften, der erſte zieht an dem arme des Hebels in D, und ſteht auf der Heblade, die andern hinter ihm an der Stange, und dem Arme oder dem Wagebalke die zu äuſſerſt in D angehängt iſt. Fig. 2. Der hinterſte thut nach jedem zuge ein paar ſchritte vorwärts, die Nägel in der Heblade wechſelsweiſe vorzurüken, die mühe könnte ihm ein kind von zwölf jahren erſparen, ſolche währet aber nicht lange, es iſt um etwelche züge zu thun, ſo iſt der baum im boden loßgeriſſen; denn ſind zween männer ſtark genug, die laſt fortzudrüken, biß der baum fällt.

Der Stoßbaum ſollte ſtets unter einen aſt angeſezt

geſezt werden, ſonſt glittet er leicht aus, wenn das holz weich und ſaftig iſt, oder der baum wegen ſeiner ſtellung weit oben angegriffen werden muß; aus dieſem grunde binde ich den baum mit einer kette, and ſeze den Stoßbaum unter dieſelbe; die kette ſchlage ich um dieſen, und binde ſolchen an den baum feſt an, daß er nicht ausweichen kan. Bäume die ihre wurzeln auf der oberfläche der erde ausbreiten, wie die tannen und apfelbäume, ſind leichter auszureiſſen, als die, welche eine herz- oder ſpießwurzel haben, wie die eichen- und birnbäume. Bäume die eine groſſe krone oder wipfel haben, fallen durch ihr gewicht eher, als die ſo keinen wipfel und ihre äſte nahe auf den boden haben.

Ich habe tannen ausgeriſſen, deren wurzel von erde faſt entblößt waren, da hingegen obige buchen, deren wurzel weder ſo groß noch ſo lang waren, ein ſtük boden mit ſich riſſen, das 8 ſchuhe im durchſchnitte und 5 ſchuhe in der dike hatte, woraus man von deſſen gewicht und widerſtande urtheilen kan. Jene lieſſen gerade und horizontal über dem boden, dieſe tief und durcheinander gekrümmt. Ein ſolcher baum erfordert die dopelte kraft.

Kleine bäume und ſprödes holz muß auf dem boden angegriffen werden, ſonſten weichen ſie oder zerſplittern. Bäume, die nicht ganz und geſund ſind, müſſen mit ketten gebunden werden. Gar groſſe bäume, die drey und mehr ſchuhe im durchſchnitte haben, wird man mit einer einzelen Maſchine kaum ausreiſſen können; Sommer hat mir ſelbſt geſagt, daß er zu ſolchen zwo brauche. Da

man

man nicht so leicht zwo bey der hand hat, so muß man durch zerscheidung der wurzeln auf dem boden, oder anlegung eines seils im wipfel des baums, das auf der entgegenstehenden seite der Maschine, mit einer winde angezogen wird, die last schwächen und die kraft vermehren.

Diese Maschine hat zu ausrottung der wälder und versezung grosser läste viele vortheile vor andern gleicher art, die in der absicht bißher im lande gebraucht worden.

Vier männer können durch diese hülfe in einem tage mehr arbeit vollbringen, als sie sonst in acht tagen kaum verrichtet hätten, und der boden ist auf diese weise bald zubereitet; eine halbe juchart die ich im herbst 1761. so ausgestoket, hab ich im folgenden frühjahre in einem tage durch zween männer zur frühsaat zurüsten lassen; eine arbeit die sechsmal so viele leute in einem gehaue nicht verrichtet haben würden.

N. E. Tscharner.

Auszug

Auszug
vom
Anpflanzen der Hochwälder.

Aus der abhandlung eines unbekannten, von der Hochpflanzung, wie solche durch den landwirth geschwind, gern, und sicher sollte unternommen werden, hat die Gesellschaft, folgendes bekannt zu machen, gut befunden.

Ein grosser nachtheil zu anlegung und besorgung der eichwälder, ist nicht bloß die gemeinweide, sondern daß verschiedene gemeinden oft zu derselben recht haben, und im sommer ihre grosse heerden zur weide, im herbste die schweine in die eichelmastung (Acherum) dahin treiben. Dadurch entsteht nebst den allgemeinen nachtheilen des weidganges noch dieser, daß solches erdrich mehr als die besondern gemeindtriften vernachläßiget wird. Die einen, sagt der Autor, sind entlegen, und versaumen daher ihre pflicht, die andern thäten die ihrige willig, aber sie wollen nicht alleine und für andre arbeiten. Auf diese weise wird wald und weide vernachläßiget. Diesem unheil vorzukommen, schlägt der Autor folgende mittel vor:

1) Wo

1) Wo sich wälder dieser art finden, müssen dieselben ausgemarchet werden, damit jede gemeinde wisse, was ihr zu besorgen obliegt, der einen fleiß, und der andern unfleiß können erkennt, und dieser bestraffet und beschämet, jener aber angefrischt und belohnet werden.

2) Die marchen können durch gräben angezeiget werden. Jeder gemeinde aber würde die weide auf dem ihr ausgemarchten plaze für sich gelassen werden, welches solche bewegen wird, denselben zu reuten, zu säubern und verebenen, den morastigen oder sumpfichten theil aufzutröknen, und auf diese weise ihren bezirk zu einer bessern weide und zu Anpflanzung des holzes tüchtig zu machen.

3) Wo diese allgemeine eintheilung gemacht worden, und jeder gemeinde ihr bezirk angewiesen ist, kan denselben die Anpflanzung eines eichwaldes anbefohlen werden, so, daß das dazu bestimmte stük landes (ried) unter die burger und hintersessen durch das loos vertheilet, und denselben zur Anpflanzung übergeben wird, mit dem befehle:

4) Daß ein jeder seinen ihm verzeigten plaz, mit dem pfluge oder noch besser mit dem karst oder der haue umstürze, hernach von drey zu drey schritten eine junge eiche von fünfzehn biß achtzehn jahren pflanze. Den plaz kan er drey jahre nacheinander besäen, wodurch ihm seine mühe belohnet, und der boden verbessert wird. Die bäume werden auf einem so loker gehaltenen boden, in welchem sie alle einflüsse der luft und des wetters genießen, schön aufwachsen.

5) Nach

5) Nach dreyen jahren würde ein anderes ried eingeschlagen, ausgetheilt, und angepflanzet werden. Diese drey jahre über blieb das erste noch eingehäget, so daß es sechs jahre ruhig läge, nach diesen sechs jahren würde der junge wald zur weide ausgeschlagen werden. Auf diese weise könnte fortgefahren werden, biß der ganze eichwald angepflanzet wäre.

Der Autor ist versichert, daß so gepflanzte und gewartete eichen in sechs jahren, so stark als sonst in fünf und zwanzig jahren wachsen und zunehmen würden.

Die Gesellschaft ist dem unbekannten Autore dieser gedanken sehr verbunden, und ersuchet denselben uns mehrere proben seines fleisses und seiner wissenschaft mitzutheilen.

Da der Autor nur obenhin von der Pflanzung geredet, so müssen wir um so viel mehr, dem landmanne eine anweisung von der Eichenpflanzung geben, da der ganze erfolg von derselben abhängt.

a) Er muß keine als gesunde pflanzen wählen.

b) Die bäume müssen tief gegraben und sorgfältig ausgehoben werden, damit der herz- oder spießwurzel geschonet werde.

c) Sie müssen so gleich in die vorher gemachten löcher wieder eingesezt werden, damit die wurzeln nicht austrukнen; geschieht dieses wegen der allzufernen lage, so müssen solche, eh man sie versezet, einige stunden ins wasser eingelegt werden, damit sich die wurzeln erholen und die erde leichter annehmen.

d) Der