Zeitschrift: Schweizerisches Forst-Journal
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 4 (1853)
Heft: 3

Artikel: Die Waldkultur durch Erdwälle
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-673298

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

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

atteint, en Savoye, le diamêtre de 3 ou 4 pouces, dans le canton de Vaud celui de 5 ou 6 pouces. Examiner ce mode de traitement et chercher à déterminer l'époque la plus avantageuse pour le retour de la coupe sur le même emplacement.

Au nom du comité de la société des forestiers suisses,

Le président:

Davall de Joffrey.

Le second secrétaire:

Albert Davall.

Die Waldkultur durch Erdwälle.

In Nr. 2 des Schweizerischen Forstjournals 1852 erwähnte ich der Wallkulturen, ohne jedoch auf deren Erstellung näher einzutreten.

Mit der Wallkultur beabsichtiget man einen an sich schlechten oder durch frühere Mißhandlung entkräfteten Boden wieder in einen ertragsfähigen Zustand zu stellen, demselben, wenn er

1) allzutrocken ist, mehr Feuchtigkeit zuzuführen, oder die Feuchtigkeit, welche er aus der Atmosphäre aufnimmt, andauernder zu erhalten.
2) Wenn der Boden nässer, als den Holzarten zuträglich, welche man auf gegebenem Lokal zu erziehen wünscht, sei es, daß der Untergrund Wasser undurchlassend oder aber schwammartig dasselbe in sich zurückhält und in stagnirenden Zustand versetzt.

Da nun reichlicher Humus-, Luft-, Licht- und Bodenraum in einem dem Zweck entsprechenden Maße nach Theorie und Erfahrung diejenigen Mittel sind, welche das Wachsthum der Waldbäume nach Maßgabe der Natur der Holzarten am zuverläßigsten fördern, so kann die Erstellung von Wällen nicht anders als dieser Absicht entsprechen.

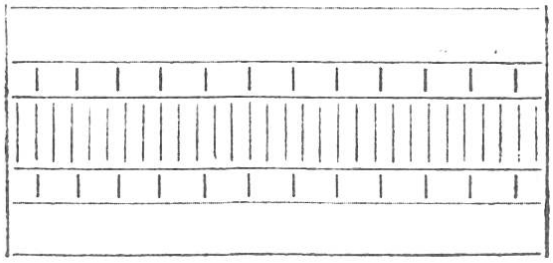
Auf sehr ausgedehnten Flächen, auf denen sich bisweilen bedeutend Wasser sammelt, das auf entferntere Punkte abgeleitet werden muß, auf steilen, hoch hinauf sich erhebenden Abhängen, auf denen Gewitterregen, starke Schneeschmelzungen zu reißenden Gewässern anwachsen und den gelockerten Boden mit sich fortführen oder Furchen ins Ungebührliche vertiefen und erweitern, ist die Wallkultur entweder unzulänglich oder sogar gefährlich.

Im Jahr 1820 hatte ich auf einer Ebene am Fuße des nördlichen Abhanges eines Bergrückens, die so naß war, daß, wenn man sie betrat, das Wasser einem über den Fuß zusammenschlug, Holz anzubauen. Die anzubauende Fläche betrug zwar keine ganze Juchart und ich wählte hiezu die Rothtanne. Behufs der Trockenlegung dieses Bodens ließ ich längs dem Fuße des Abhanges einen Auffanggraben hinziehen und von diesem das sich sammelnde Wasser durch Abzugsgräben auf den Sitterfluß zuführen, die aus den Gräben ausgehobene Erde in allseitig achtfußiger Distanz zu Hügeln ausbreiten, sodann, alsbald nach der Erstellung der Hügel, dieselben mit jungen 1½ bis 2 Fuß hohen Rothtannensetzlingen, welche aus einem Jungwuchse, der an jene Ebene angränzte, ausgehoben, mit etwas großen Ballen in diese Hügel versetzen. Von dieser Pflanzung ging nicht eine Pflanze zu Grunde, vielmehr haben sich einige, die zufällig von dahin gestellten Pferden theilweis verbissen und ihrer Gipfel beraubt, späterhin so erholt, daß man von der Beschädigung nichts mehr wahrnimmt. Bis dato ist dieser Bestand so herangewachsen, daß die Stämme eine durchschnittliche Stärke auf 4 bis 5 Fuß Höhe vom Boden, von 5 bis 6 Zoll und eine Höhe über 40 Fuß erreichten. In dem nämlichen Dezennium und Anfangs der dreißiger Jahre

kaufte die Stadt St. Gallen mehrere Güter, die auf circa 2500 bis 2800 Fuß absoluter Höhe liegen, von denen die Weidgründe und Streumöser mit Holz angepflanzt werden sollten. Auf dem hier circa 20 Juchart mehr und minder nassen oder doch sehr schlechten Boden, welcher theils aus tuffsteinartigem weißgrauem Grunde, anderntheils aus torfartigen Bestandtheilen bestund, versuchte ich abermals die Holzkultur auf Wällen. Diese ganze Fläche ließ ich in 7 Fuß breite und 3 Fuß breite Streifen ausstecken, zu jeder Seite der breitern Streifen Gräben ziehen und den Auswurf der Grabenerde auf- und in die Mitte derselben hinbringen, wodurch also die schmalen Streifen noch schmäler, die breiten aber durch die Aufwürfe erhöht, die Bestimmung als Wälle erhielten. Die Grabenaufwüchse wurden alsbald, jedoch abwechselnd, mit Rothtannen und Lärchen sammt Ballen bepflanzt. Die Pflanzen mit dem Pflanzenbohrer ausgehoben und auf die Wälle in fünffußiger Distanz verpflanzt, hatten eine Höhe von 3 bis 4 Zoll. Die Reihen wechselten in der Weise, daß ein Wall mit Rothtannen, der zunächstfolgende mit Lärchen bepflanzt wurde, ihre Richtung aber stets nach der Neigung des Terrains erhielten. Drei bis vier Jahre serbelten die Pflanzen und waren mehr gelb als grün, auch mußten zu wiederholten Malen hie und da für ausgegangene Pflanzen Nachpflanzungen gemacht werden; ich schrieb dieß dem Umstande zu, daß zu viel schlechter Grund aus der Tiefe der Graben zu den Aufwürfen verwendet worden, und es daher um so länger anstund, bis sich die verwilderte Erde zersetzt und neutralisirt hatte. Um dieses in Zukunft zu vermeiden, wurden auf andern Flächen zwischen den Wallstreifen keine eigentlichen Gräben mehr gezogen, sondern die schmalen Streifen abgeschärft, d. h. Rasenstücke von 1½ Fuß Länge und 1 Fuß Breite ausgehoben. Die Dicke richtete sich nach der Mächtigkeit der bessern Bodenschichte. Solche Rasen wurden nun 1½ Fuß vom äußersten Rande der Streifen der Art aufgelegt, daß die Länge der Rasenstücke quer auf die Streifen zu liegen kamen. Von der ganzen Breite der Streifen nahmen also die Rasen

einschließlich der unbedeckt gebliebenen Ränder 6 Fuß ein, es blieb demzufolge in der Mitte der Streifen eine noch unbedeckte Spalte von 1 Fuß Breite, die mit Erde ausgefüllt werden mußte, welche vom Abschürfen der geschälten Zwischenstreifen hergenommen. Die auf 5 Fuß Distanz bepflanzten Reihen kamen also Reihe von Reihe 10 Fuß weit auseinander zu stehen. Sowohl auf diesen Wällen wie auf den erstern gedeiht nun die Pflanzung so gut, wie auf einem von Natur sehr guten Waldboden und es ist nicht daran zu zweifeln, daß sie die Verzögerung der ersten Jahre in wenig folgenden nicht nur einholen, sondern sehr bald überbieten werden. Aeltere schon vor zwanzig Jahren angelegte Pflanzungen, sowohl auf breiten weit aus einanderstehenden Wällen als auch engen Distanzen, die ich versuchsweise ausführen ließ, bürgen für den weitern Erfolg dieser Bodenverbesserung. Entschiedene Vorzüge bietet jedoch eine Reihenweite von 8 bis 10 Fuß gegenüber der Reihendistanz von bloß 5 Fuß und weniger, unläugbar können zwar Lokalitäten vorkommen, wie z. B. ziemlich steile Südabhänge, die eine frühere Bodenbedeckung erfordern, als die zehnfußige Distanz sie gewährt, obschon die Seitenzweige vor 20 Jahren in einandergreifen.

Nachstehende Konstruktion würde ich den oben beschriebenen vorziehen. Sie bestünde darin, daß die breiten Streifen nur 6 Fuß breit, die schmalen hingegen 4 Fuß breit gemacht würden, die 3 bis 4 Zoll dicken Rasenstücke eine Länge von 2 Fuß und eine Breite von 1 Fuß erhalten und nach der Länge der Rasenstücke quer und zwar in die Mitte des Streifes dicht an einander anliegend hingelegt werden, nebst einem Stück zu beiden Seiten der Rasenlinie nach in seiner Länge wie folgende Figur zeigt:



Sind es größere Pflanzen, etwa 1 bis 1½ Fuß Höhe, über die man in der Nähe disponiren kann, oder wünscht man noch größere zu pflanzen, so würde ich nun dieselben sammt dem Ballen nur auf die umgekehrten Rasenstücke hinstellen, ohne sie in die Rasen zu versenken, kleinere mit dem Pflanzenbohrer ausgehobene Setzlinge nur so tief einsetzen, daß sie nicht umfallen, etwa so tief als ⅓ der Länge des Ballens. Den ausgehobenen Zwischenstreifen eine mulden- oder flachhohlkehlartige Sohle geben lassen und mit dieser abgeschärften lockern oder klein gemachten Erde die Ballen der stehenden Pflanzen behäufeln. Im Fernern hart am Rande, wo sich noch etwas bessere Erde befindet, eine schmale Linie mit Lärchensamen bestreuen.

Daß hie und da, wo es nöthig sein wird, Auffangsgräben, in welchen diese Schaalen ausmünden, und von diesen Auffangsgräben kleine Ableitungskanäle gezogen werden müssen, versteht sich wohl von selbst.

Dergleichen behäufelte Pflanzungen habe ich mit gutem Erfolge ausführen lassen, es läßt sich aber auch leicht ermessen, daß die Seitenwurzeln der Pflanzen, wenn sie den Pflanzenballen durchdrungen, eine ihrem Wachsthum angemessen zubereitete Erde finden, sich um so reichlicher verzweigen und ausbreiten werden. Der Ballen an sich wird durch Witterungseinflüsse bälder mürbe, als wenn er in einem kompakten Loche steckt, die angehäufelte Erde, wenn sie auch nicht bester Qualität sein sollte, von pflanzennährenden Substanzen durchdrungen und produktionsfähig gemacht. Ebenso verwittert der umgekehrt aufgelegte Rasen und wird dadurch geschickter, tüchtiger, mehr Feuchtigkeit aus der Atmosphäre an sich zu ziehen und andauernder zu erhalten. Der untere nicht ausgehobene Rasen wird der überflüssigen Nässe enthoben, der saure Boden neutralisirt und für die Produktionsfähigkeit empfänglicher.

Die Saat der Lärchen am Rande der Streifen hat nur den vorübergehenden Zweck, den Rothtannen in erster Linie am Fuße eine wohlthätige Beschattung zu verschaffen, in zweiter

Linie vermöge der reichen Nadelstreu der Lärchen, sowohl die Wälle zu düngen und die abgeschärften Zwischenstreifen zu schnellerm und besserm Graswuchs vorzubereiten, in der Absicht, daß die Seitentriebe der Lärchen sich weiter und früher ausbreiten, sind die Lärchen, wenn sie eine Höhe von 3 bis 4 Fuß erreicht, zu entgipfeln, und sobald die Rothtannen den Fuß ihres Standortes selbst beschatten, die Zwischenstreifen mit Gras bedeckt sein werden, gänzlich zu entfernen.

In unserer Gegend wird dem Waldarbeiter, wenn er nicht in Akkord arbeitet, ein Taglohn von 48 Kreuzern oder in Schweizerwährung Fr. 1 Rp. 68 gereicht; nach den Taglöhnen wird auch beiläufig die Akkordarbeit bezahlt. Die Erstellung solcher Wälle nebst Pflanzung wurde im Forstamt der Gemeinde St. Gallen per Ruthenlänge à 10 Fuß mit 3 Kr. = 10 Rp. bezahlt; zu diesem Lohn verdienten die Arbeiter per Mann täglich fl. 1 = Fr. 2 Rp. 10. Es werden aber nach der zuletzt beschriebenen Konstruktion der Wälle, oder deren Arbeitserforderniß und zu jetziger Zeit, die Erstellungskosten einer solchen Kultur statt wie früher per Juchart auf fl. 20 = Fr. 42 nur noch circa auf fl. 15 = Fr. 31 zu stehen kommen.

Ohne eine solche oder ähnliche Bearbeitung des Bodens, wäre derselbe für die Holzproduktion gänzlich unfähig, es fragt sich daher bloß, ihn wie früher zur Streugewinnung zu benutzen oder solche außergewöhnliche Unkosten darauf zu verwenden, die sich jedoch ohne jeden Zweifel gut rentiren.

Zum Beweise, daß der Gedanke so viel auf einen schlechten Waldboden zu verwenden auch anderwärts und zwar nach größerm Maßstabe aufgefaßt und ausgeführt wurde, lasse ich der vorstehenden Abhandlung eine Mittheilung des königlich bayerisch Ministerial-Forstbüreau von 1852 folgen. Der Wallkulturen, welche in der Forstinspektion Pinnenberg im Herzogthum Holstein ausgeführt worden, habe ich in Nr. 2 dieses Blattes von 1852 erwähnt.