

Zeitschrift: Schweizerisches Forst-Journal
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 9 (1858)
Heft: 7

Artikel: Borckenkäfer-Fangbäume
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-673319>

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: 02.04.2025

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

unter den früher schon angegebenen näheren Bedingungen und Rücksichten auf Möglichkeit der Ausführung, Lokalität und Holzarten.

Die Pflanzungen mit der Lärche im Frühling müssen aber sobald als es nur immer die Witterung und der Boden gestattet, vorgenommen werden, da diese Holzart ihre Knospen sehr bald öffnet und sobald dieß der Fall ist, wird deren Verpflanzung um so mislicher für den Erfolg, wenn der Pflanzung etwa gar noch ein trockenes Frühjahr folgt, bei ihr ziehen wir die Herbstpflanzung vor.

Borkenkäfer-Fangbäume.

Die Borkenkäfer Mandate von den Direktionen des Inneren der Kantone Zürich (vom 2. Februar 1858) und Aargau (15. Februar 1858) erlassen, weisen die Waldbesitzer hinsichtlich weiter zu treffender Vorbeugungs- und Vertilgungsmittel gegen den Borkenkäfer auf die Anordnungen und Weisungen der betreffenden Forstbeamte. Zu diesen kräftigsten Mitteln die Verbreitung des Borkenkäfers in möglichsten Schranken zu halten, gehören unstreitig die Fangbäume, welche in jenen Mandaten keine spezielle Erwähnung fanden, wahrscheinlich weil selbe nur dann ihren wahren Nutzen gewähren, wenn sie sachgemäß behandelt werden, dagegen im entgegengesetzten Falle gerade das Gegentheil bewirken, nämlich zur Vermehrung der Käfer wesentlich beitragen würden. Mit vollem Recht wurden daher die Fangbäume in jenen Käfer-Mandaten denjenigen Mitteln subsumirt, welche den speziellen Anordnungen der Forstbeamte überlassen bleiben sollten. — Dieß ist auch der Grund, warum wir uns vor der Hand nicht getrauten in dem Artikel „Borkenkäfer-Lärm“ in No. 3 des Forstjournals von diesem Jahrgang, den wir für die Nichtforstmänner bekannt gemacht haben, die Anwendung der Fangbäume den Waldbesitzern besonders anzuempfehlen — fürchtend es möchten möglicher Weise einige Gemeinden oder Waldbesitzer das Mittel nicht vollständig durchführen, wie es geschehen muß, um wirklichen Nutzen und nicht Schaden damit zu stiften. —

Bei reiflicher Ueberlegung finden wir nun aber doch, daß wir

wohl zu ängstlich hierbei gewesen sind und es nicht am Plage sei, ein so eminentes Mittel zur Verminderung eines so gefährlichen Wald-Verderbers denjenigen Waldbesitzern vorzuenthalten, die, weil sie nicht Forstmänner von Fach sind, dasselbe vielleicht noch nicht kennen und doch gerne alles anwenden möchten ihre Waldungen von den maaflosen Verheerungen zu schützen, die der Käfer bei großer Verbreitung anrichten kann. Wenn dann das Mittel von dem einen oder andern nicht vollständig durchgeführt wird, wie es geschehen muß, um nicht Schaden zu stiften, so fällt wahrlich die Schuld nicht auf uns, da wir ja davor gewarnt haben, daß man dabei nicht auf halbem Wege stehen bleibe! —

Daher mögen die Fangbäume nun doch besprochen werden dürfen?! Gestützt auf die aus der Naturgeschichte des Borkenkäfers entnommene und durch alle Erfahrungen im Wald bestätigte Thatsache, daß der Käfer bei seiner Schwärmezeit vorzugsweise gern solche Rothtannen anbohrt und seine Brut darin ablagert, welche aus irgend welcher Ursache in ihrer Saftzirkulation etwas stocken (also kränkliche oder in ihren Wurzeln stark gehobene Bäume), hat man daraus ein Mittel zu seiner Vertilgung abgeleitet und die dazu bestimmten und hergerichteten Stämme „Fangbäume“ benannt. Die Vorkehrungen hiezu sind höchst einfach und leicht ausführbar, indem man durch Fällung einzelner an geeigneten Orten im Walde vertheilter Stämme eine solche den Käfer zur Schwärmezeit anziehende Saftstockung in denselben hervorruft, und dann, wenn die Käfer diese Stämme angebohrt und ihre Brut darin abgelegt haben, die Bäume entrindet und die Rinde sammt der Brut sorgsam an Ort und Stelle verbrennt. Es wird vielleicht mancher hier den Einwurf machen, dieß sei höchst überflüssig, da ja der Käfer ohnehin in die kränklichen und vom Winde geworfenen oder geschobenen Bäume einsteche und dann sei es wohl ebenso zweckmäßig, wenn in diesen die Fällung, Entrindung und das Verbrennen der Rinde vorgenommen werde. Wir entgegnen diesem Einwurfe, daß einerseits in einem gut besorgten Walde solche Windfälle, Windbrüche und kränkliche Bäume laut Forstpolizei zum Schutze der Waldungen, — welche auch Ordnung und Reinlichkeit als Gesundheitsmaafregeln verlangen — sofort aufgerüstet oder bei den Durchforstungen herausgehauen und bald möglichst aus dem Walde abgeführt werden sollen. Trotz allen diesen Vorsichtsmaafregeln, auch angenommen, daß selbe sehr sorgsam und gewissenhaft vollzogen werden, bleiben aber doch immer noch einzelne kränkliche Bäume in den Waldbeständen, denen man die

eingetretene Saftveränderung noch nicht äußerlich ansieht. Oder es sind einzelne Bestände noch nicht an der Reihe zur Durchforstung, weil man bekanntermaßen die Durchforstungen nicht alle auf einmal, sondern nur nach und nach vornehmen kann. — Kurz jeder, der mit dem Waldwesen näher vertraut ist, weiß, daß solche den Borkenkäfer anziehende Stämme trotz aller Sorgfalt im Wirthschaftsbetrieb, trotz Anwendung aller Regeln des Forstschutzes, vereinzelt im Walde verbleiben und somit unbemerkt von dem Borkenkäfer angegriffen werden und da man sie dann möglicher Weise übersieht, werden sie zu rechter Zeit d. h. vor der völligen Entwicklung der Käferlarve und dem Ausfluge des Käfers auch nicht gefällt, nicht entrindet und die Brut nicht mit der Rinde verbrennt, sondern die Stämme oft erst dann wahrgenommen, wenn dieselben ganz dürr und todt sind und werden dann beim Dürholz-Aushieb erst weggehauen. Dieß Alles wird bei den Fangbäumen vermieden, weil man weiß wo man selbe fällen ließ und das Einstechen des Käfers sowie den Verlauf der ganzen Brutgeschichte stets untersuchen und somit auch rechtzeitig das Schälen der Rinde und deren Verbrennen sammt der Brut vornehmen kann. — Wer dann freilich diesen Moment unbeachtet vorübergehen läßt und die in den **Fangbäumen** herangebildeten Larven zum Käfer vollständig sich entwickeln, diese wohl gar wieder ausfliegen läßt, der trägt noch mehr zur Vermehrung des Borkenkäfers bei, als wie derjenige, der auch die anderen Mittel zur Vertilgung des Käfers unbeachtet läßt, wie wir dieselben in dem früheren Artikel über den Borkenkäfer aufzählten. — Aber solchen Waldbesitzern, seien selbe nun Gemeinden oder Privaten, ist eben nicht zu rathen und nicht zu helfen, nur die Anwendung der ganzen Strenge des Forstgesetzes kann deren Gefährlichkeit für die anstoßenden Waldungen einigermaßen unschädlich machen. —

Zur Anwendung der Fangbäume bieten sich uns vorzugsweise nur zwei Zeitabschnitte im Jahre dar, in denen der Borkenkäfer schwärmt. Die Zeit des ausbrechenden Buchenlaubes (Ende Aprils) und dann die Zeit von Ende Juni (bei sehr heißen trockenen Jahrgängen) bis Mitte Juli. Um die Fangbäume in diesen Terminen, in die den Käfer anlockende Saftstockung und Saftveränderung versetzt zu haben, ist es nothwendig, daß die hiefür bestimmten Stämme bereits einige Wochen vorher gefällt werden. Hierbei ist jedoch zu bemerken, daß für den ersten Termin (April) auch alle diejenigen Stämme brauchbar sind, welche schon im vergangenen Winter gehauen wurden.

Aus eigener Erfahrung können wir hinzufügen, daß wir auf einem Winterschlage die Fangbäume dadurch herstellten, daß wir alle Rothtannen-Saghölzer, die der Schlag abwarf, bis zum Mai liegen ließen. Auf der gegen Westen geöffneten Schlagfläche (eines früheren falschen Anhiebes wegen, der nicht mehr verändert werden konnte, aber in nächster Zeit ganz beendet ist) lagen neben 75 Weisstannen-Saghölzer 33 Rothtannen-Saghölzer. Das Klasternholz war rechtzeitig abgeführt worden. Die 33 Rothtannen-Saghölzer waren Ende Aprils vollständig vom Käfer angebohrt und in jedem derselben bis zu 500 Paare sehr oft auch drei Käfer in einer Kammkammer zu finden.

Auf einer andern gegen Osten geöffneten Schlagfläche, welche erst im Herbst 1858 zum Hieb kommt, ließ ich um diese Zeit (Ende Aprils) erst noch 30 Stück Fangbäume fällen. — Es wollte mir anfänglich selbst und um so mehr scheinen, als sei deren Fällung verspätet, da bis Mitte Mai nur wenige Stämme vom Käfer angestochen waren, aber der Käferanstich vermehrte sich mit jedem Tag und Ende Mai waren die Fangbäume, (zu denen ganzes Stammholz in der Stärke von Rasen und Riegholz gewählt und die ganz abgeastet waren), dicht mit Käferbrut besetzt. Gegenwärtig (20. Juni) sind diese Stämme bereits alle geschält und die Rinde sammt Brut verbrennt und es zeigte sich, daß auch diese Stämme so dicht mit Brut besetzt waren, daß die Bohrgänge der Larven, die nun schon in ihrer Verpuppung lagen, keinen Zwischenraum mehr zwischen sich frei ließen. Es waren per Stamm wohl auch 800—1000 Brutstellen zu zählen und die Zahl der Larven nach Tausenden an einem Stamme zu schätzen.

Für diesen zweiten Käferausflug, der gegen Mitte Juli erfolgen dürfte, sind nun bereits wieder an beiden Schlagflächen-Gränzen je 30 Fangbäume gefällt, die bis zum Ausflug in demjenigen Stadium der Saftveränderung sich befinden werden, das der Käfer liebt. Die Schälung und Verbrennung der Rinde wenn der Käfer sie angegangen haben wird, muß dann im Laufe des Monats August bis Anfang Septembers stattfinden.

Hinsichtlich der Zeit des Schälens dieser Fangbäume wird man am besten thun den Termin dazu so auszuwählen, daß dannzumal die Käferlarven bereits nahezu ausgewachsen oder im Verpuppen begriffen sind. Früher, d. h. so lange das alte Käferpaar noch mit dem Eierlegen beschäftigt ist, sind dieselben noch so lebendig, daß trotz aller Vorsicht noch mancher Käfer an den Boden fällt, ehe die Rinde ins Feuer kommt und vom Boden

wieder auf einen Baumstamm fliegt, sich einbohrt und den Rest der Eier ablegt. Verschiebt man das Schälen der Fangbäume aber zu lange hinaus, so sind möglicher Weise die neuen Käfer schon theilweise so vollständig ausgebildet, daß auch sie beim Herabfallen auf den Boden sich von da aus zu den Stämmen erheben können. Dieß hat man nicht zu befürchten, wenn man das Entrinden zur Zeit des Larven- und Puppen-Zustandes vornimmt. Denn das Eltern-Paar ist dann bereits todt, und wenn auch einzelne der weißgelben Larven oder Puppen sei es auf dem Stamme liegen bleiben oder auf den Boden fallen, so gehen sie daselbst schnell zu Grunde, weil sie in dem ganz weichen Zustande ihrer Körperbildung die Einflüsse der Luft, des Lichts, namentlich aber der Trockniß und der Kälte nicht vertragen können. — Man muß aber dennoch die so abgeschälte Rinde sofort verbrennen, weil möglicher Weise bereits einige Larven sich schon zu vollkommenen Käfern ausgebildet haben könnten. — Für die Fangbäume empfehlen zwar einige Forstleute denselben die Aeste zu belassen, allein nothwendig ist dieß jedenfalls nicht. Ich ließ die gefällten Fangbäume alle abasten und deren Erfolg war, wie oben erwähnt wurde, ganz gut. Die Fällung der Stämme, nebst Abasten, Entrinden und Verbrennen der Rinde (mit Vorsicht) kostete mich per Stamm 60 Gts. Es würde aber für Stämme vom Sortiment der Rasen- und Rieg-Hölzer wohl auch mit 40 Gts. in gewöhnlichen Zeiten gemacht werden können. — Was die Größe und Stärke der zu Fangbäumen auszuwählenden Stämme betrifft, so ist jeder Stamm dazu geeignet, der mindestens Rasenstärke (5" mittleren Durchmesser) hat. Kleinere Stämme bieten zu wenigen Käfern Raum dar und vermehren daher die Kosten ebenso wie allzu starke Stämme. Sobald die Fangbäume entrindet sind, haben sie ihren Zweck erfüllt und es kann nun weiter darüber verfügt werden. Bei dem ganzen Verfahren hat man also den Vortheil, daß man die Käfer auf bestimmte Brutplätze anlockt, ihre ganze Entstehungsweise von Tag zu Tag beobachten kann und somit es in seiner Hand hat, sie rechtzeitig zu zerstören. Würden in jedem Walde stet fort und nicht nur zu Zeiten wo einem eine merkliche Vermehrung des Borkenkäfers Angst macht, eine der Fläche und dem Zustand des Waldes entsprechende Anzahl solcher Fangbäume gelegt und gehörig besorgt, so wird man wohl mit Sicherheit den schädlichen Borkenkäfer bald auf ein unschädliches Minimum vermindert haben, wovon man in manchen Waldrevieren Deutschlands bereits Beweise geliefert hat. — Außer den Kosten der Fällung und des Entrindens der Bäume fällt dem Waldbesitzer dann freilich noch

der Verlust der Rinde, die verbrannt werden muß, auf Rechnung, da die erhaltene Asche den Verlust an Holzvolumen im Klasten oder bei der Ausmessung am Bauholz nicht compensirt. Allein man vergesse hiebei nicht, daß dieß eine verhältnißmäßig sehr kleine Ausgabe ist gegenüber dem Schaden, der entstehen kann, wenn der Borkenkäfer im Uebermaaß sich in unsern Rothtannenwäldern verbreiten würde.

Hinsichtlich der Auswahl des Ortes, wo man diese Fangbäume werfen soll, dürfte vor Allem aus der zunächst an die Reihe kommende Jahreschlag und zwar in der Nähe der Schlag-Angriffslinie sich eignen, indem dadurch der Waldbestand durch den Hieb solcher Fangbäume keinerlei Schaden erleidet. Im Uebrigen aber finden wir wohl überall Gelegenheit da und dort einen Stamm von Rasenstärke ohne Unterbrechung des Kronenschlusses herauszuhauen. Südliche Lagen und Orte, welche der Käfer durch sein öfteres Auftreten daselbst als seine Lieblingsorte bezeichnete, werden beim Legen von Fangbäumen besondere Berücksichtigung verdienen. — Wir schließen diesen Bemerkungen folgende uns zugekommene Mittheilung an über das Auftreten des Borkenkäfers in den Stadtwaldungen von Bern.

Im abgewichenen Jahre wurden in den Berner-Stadtwaldungen circa 300 Kfst. Borken-Käfer-Holz inclusive der Fangbäume, die zu allen Zeiten gelegt werden, aufgerüstet. Das vergangene, für die Entwicklung des Borkenkäfers günstige Jahr ließ eine bedeutende Vermehrung erwarten, zu welchem Zwecke auch auf jedem Holzschlage eine Anzahl Fangbäume im Monat März gefällt wurden. Der Borkenkäfer flog bereits am 7. März, und Schreiber dieses sah denselben zum erstenmale wie er in ziemlicher Anzahl einen Baum umschwärmte, anfiel und anbohrte; dies geschah um 2 Uhr Mittags bei großer Wärme und Sonnenschein, und zwar nachdem 3 ältere Käfertannen gefällt waren, in welchen möglicher Weise in Folge der Erschütterung die Käfer sich nicht mehr behaglich finden mochten. — Indessen ist dies nur Vermuthung — die neu gelegten Fangbäume sind an den mehrsten Orten ziemlich vollständig angeflogen und werden, sobald die Brut abgesetzt und weit genug vorgeschritten ist, entrindet und die Rinde verbrannt. An sonst vom Borkenkäfer angegriffenen Bäumen sind bis dato 150 Kfst. aufgerüstet worden, so daß zu erwarten steht, der Borkenkäfer-Schaden werde nicht stärker sein als andere Jahre, was gewiß größtentheils der vielen Fangbäume wegen der Fall sein wird.

Der Rüsselkäfer hat in den älteren Pflanzungen bedeutenden Schaden verursacht, doch so, daß durch Ausbesserung namentlich mit Buchenheister geholfen werden kann. Auch der Maikäfer,

welcher hier sein Flugjahr hat, ist in Masse erschienen, hat jedoch durch die Kälte und Reiffen etwas gelitten. Derselbe hat aber dennoch auf einigen bekannten Buchen- und Fichten-Orten, die den Spätfrösten exponirt sind und woselbst öfters Strecken von 20—50 Sucharten von dem Reiffen ruinirt worden sind, Schaden verursacht. Ich lasse aus Grund des Käferflugjahres die anzulegenden Saatschulen erst dann gründlich bearbeiten, wenn die Maikäfer die Brut im Boden absetzen, dadurch wird dieselbe theilweise zerstört, und die Einsaaten, welche bei mir bedenklich durch den Fraß der Larven gelitten haben, werden in dem durch Brennerde gedüngten Boden dennoch holzreif, so daß die Verspätung keine Influenz ausübt. Dies Mittel kann ich aus erprobter Erfahrung allen Collegen anempfehlen, welche mit diesem Maikäfer allzu genaue Bekanntschaft zu machen, sich in der unerfreuten Lage befinden.

Personal-Nachrichten aus dem St. Bern.

Der neue Große Rath von Bern hat den Direktor der Finanzen, Abtheilung Forsten und Domainen, Herrn Regierungsrath Brunner, durch Nicht-Wiederwahl beseitiget. Es ist dies ein Umstand, welcher von allen denjenigen, welche die Vielseitigkeit dieses Departements kennen, und wissen, welche Arbeit es erfordert, diese Direktion mit Umsicht zu leiten, in hohem Grade beklagt wird, da Herr Brunner diese Direktion nicht nur mit Sachkenntniß gehörig geleitet, sondern so viel vom Forstwesen sich angeeignet hatte, daß man mit Recht sagen darf, es war derselbe bisher der einzige Direktor, welcher im Stande war das Forstwesen ohne die Hülfe eines technisch gebildeten Forstmeisters zum Besten zu führen, und es wird jedem anderen Nachfolger so leicht nicht gelingen, Herrn Reg.-Rath Brunner zu ersetzen. Es mag der Fall gewesen sein, daß das mitunter etwas energische Benehmen des Genannten, welches übrigens gegenüber von Gemeinden öfters zur Nothwendigkeit wird, -- daß das Befehlen und Regieren, welches einem Forstdirektor ohne einen Forstmeister an der Hand zu haben, zufällt, Manchem unangenehm geworden ist, -- es mag auch der Fall sein, daß das sichere Gefühl der vollkommenen Handhabung des ganzen Forsthaushaltes Herrn Reg.-Rath Brunner gegenüber andern Unwissenden in Ungunst gebracht haben mag, allein wir finden in All diesem dennoch, man habe dessen ohnerachtet eine große Uebereilung sich zu Schulden kommen lassen und es werde Niemand anders, als das Forst-