

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 12 (1861)
Heft: 6

Artikel: Zur Charakteristik der Schwarzkiefer
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-763097>

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: 07.02.2026

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

Schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen.

Organ des schweizerischen Forstvereins.

Redigirt von El. Landolt & Th. Kopp.

Monat September.

1861.

Die schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen erscheint bei Orell, Füßli & Cie. in Zürich alle Monate 1—2 Bogen stark, im Ganzen per Jahr 15 Bogen. Der Abonnementspreis beträgt jährlich 2 Frk. 50 Rp. franko durch die ganze Schweiz. Bestellungen können bei allen Postämtern gemacht werden.

Zur Charakteristik der Schwarzkiefer.

(Aus der Monatsschrift für das Forst- und Jagdwesen von L. Dengler.)
(Maiheft 1861)

In den Waldungen bei Wienerisch-Neustadt ist die Schwarzkiefer sowohl in der großen Ebene — Steinfeld genannt — als an den benachbarten Abhängen der Berge die herrschende Holzart. Ich war Nachts um zehn Uhr in Breitenau, dem Sitz eines Forstmeisters, angekommen; als ich denselben des andern Morgens aussuchen wollte, war er schon Nachts zwölf Uhr verreist, auch war Niemand zu finden, der mir als forstlicher Führer hätte dienen können, wohl oder übel beschloß ich also allein den Wald zu durchstreifen.

Ein glücklicher Zufall führte mich zu einigen Harzern und so hatte ich Gelegenheit, deren Geschäft „das Bechen“ zu beobachten und von ihnen hierüber weitere Auskunft zu erhalten, worauf ich nachher zurückkommen werde.

Das sogenannte Steinfeld ist eine weite Ebene zwischen dem Wiener Wald und dem Leitha-Gebirge. Die Bodenunterlage besteht aus Kies, welcher feiner und gröber bis zu Faustgröße durcheinandergemengt ist. Ueber demselben liegt $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch besserer Boden, der weniger steinig und ziemlich humoser Lehm ist. Der Kies enthält verschiedene Gesteine, doch scheint Dolomit, Kalk, Molasse, Gneis etc. am meisten vertreten zu sein. Das Ganze gehört der Quartärformation an.

Die Waldungen liegen theils in großen Massen von etlichen Tausend Morgen beisammen, theils in größeren und kleineren Parzellen bis zu Stücken von $\frac{1}{2}$ Morgen.

Sie gehören sowohl Gemeinden — so hat z. B. Wienerisch-Neustadt einen bedeutenden Waldbesitz — als Privaten, und letztere bauen häufig Aecker entweder ständig oder vorübergehend mit Schwarzkiefern mitten in den Feldfluren an, oder stoßen auch wohl Bestände mitten im Walde aus.

Die Schwarzkiefer ist die herrschende Holzart; sie tritt meistens rein auf, selten mit Fichten und Kiefern gemischt. In der Nähe der Bäche, wo der Boden durch Ueberschwemmung tiefgründiger geworden ist, oder da, wo er diese Eigenschaft überhaupt in höherem Grade hat, treten die Laubhölzer — aber weil solche Stellen meist klein sind, nicht häufig — zahlreicher auf, so daß oft nur noch einzelne Schwarzkiefern in einem Gemische von Hainbuchen mit Eschen, Maßholder, Elsbaum, Eichen und Berreichen, letztere jedoch von schlechtem Wuchs, vorkommen. Auf minder geschlossenen Stellen, auf Lücken u. s. w. finden sich zahlreiche Sträucher, wie Sauerdorn, Hartriegel, Schneeball, Pfaffenkäppchen, Liguster, Weißdorn, Schwarzdorn, Wachholder u. s. w. Ich habe mehrere alte lückige Bestände gesehen, wo diese Sträucher den Boden vollständig beschirmen und den Druck der alten Schwarzkiefer recht gut aushalten, obwohl deren Kronen sich sehr abplatten.

Ich habe Bestände von ein, bis zu hundertjährigem Alter gesehen. Obwohl der Wuchs anscheinend ein guter, in der Jugend meist ein üppiger ist, erreichen die Stämme doch keine bedeutende Länge, 50 — 70 Fuß scheint die durchschnittliche bei 100jährigem Alter zu sein, sowie $1\frac{1}{2}$ — 2 Fuß in Brusthöhe die gewöhnliche Dicke. Der schönste Stamm, welchen ich sah, maß in Brusthöhe 3 Fuß und ich schätzte seine Länge auf 80 Fuß, er scheint auch in der Gegend deshalb ausgezeichnet zu sein, denn er war allein nicht angeharzt, und es hing ein Heiligenbild daran. Er steht in der Nähe eines Baches beim sogenannten Jägerhaus, etwa $1\frac{1}{4}$ Stunde südöstlich von Neustadt, auf gutem Boden. Ohne Zweifel ist das Nachlassen des Wachsthum's schon im 30 — 40jährigen Alter, der geringe Längenwuchs und die baldige Lichtstellung Folge des ziemlich flachgründigen Bodens, da die Wurzeln das unterliegende Steingerölle meiden, während der üppige Wuchs in der Jugend für die Güte des an der Oberfläche befindlichen Bodens sprechen. Die Schwarzkiefer ist geradschaftiger als die gemeine bei uns, etwa wie diese in Norddeutschland.

Ich habe viele jüngere Bestände gesehen, sie waren alle durch Saat,

theils Vollsaat, theils Riesen- und Plattenfaat entstanden. Schon im 3jährigen Alter sieht man Längentriebe von 5 — 10 Zoll, die in den nächstfolgenden Jahren sind 1 — 1½ Fuß lang. Die Triebe sind verhältnißmäßig stärker, als bei der gemeinen Kiefer; dieß und die längeren und dickeren Nadeln geben ihnen ein recht kräftiges Ansehn; sie strogen gewissermaßen vor Kraft. Die Nadeln stehen immer noch am zweifelt am drei- und noch seltener am vierjährigen Triebe; so geht es fort bis zu 20—30jährigem Alter; die Nadeln werden dann aber kürzer, weniger markig und schon in 30—40jährigen Beständen bilden sie nur noch kurze Büschel an den 1—2 jährigen Trieben; nun beginnt, wie bereits bemerkt, die Lichtstellung, die in 50—60 Jahren so weit gekommen ist, daß eine vollständige Grasnarbe den Boden überzieht. Im 60—80jährigen Alter vermehrt sich die Lichtstellung noch durch das Absterben einzelner Bäume, im 80—100 jährigen ist sie soweit gekommen, daß auf einem badischen Morgen noch etwa 120—150 Stämme stehen. Dann zeigt sich aber auch überall dichter Anflug, der sich bis vier und mehr Jahre in dieser Stellung gesund erhält und sich selbst aus Wachholderbüschen herausarbeitet. Diese Stellung scheint mir die normale zu sein, denn wo sie der Art ist, bleibt der Strauchwuchs in einer, den jungen Pflanzen nicht nachtheiligen Unterordnung, nur auf größeren Lücken nimmt er so überhand, daß jene leiden. Ich habe so viele junge Pflanzen von ein- bis fünf- und mehrjährigem Alter gesehen, welche aus natürlicher Besamung entstanden sind, und überall, selbst an 10—15 jährigen Stämmchen, Zapfen gefunden, daß ich die Samenjahre für nicht selten halte, und bei der Eigenschaft der jungen Pflanzen, einige Beschattung zu ertragen, darf ich demnach schließen, daß die natürliche Verjüngung dieser Holzart durch Samen-, Licht- und Abtriebsschlag durchaus nicht schwierig sei. Einzelne eingewachsene, alte Stämme habe ich ebenfalls gefunden, sie gleichen denen in den Kiefernbeständen, somit hat auch das Ueberhalten von Walddreichtern keine Schwierigkeit, obwohl ich eine dießfallige Maßregel in dem besuchten Walde nicht getroffen gefunden habe.

Aus dem Gesagten wird es erklärlich sein, daß die Schwarzkiefer einen sehr starken Nadelabfall in der Jugend liefert, und da sie in dieser so gedrängt geschlossen, wie die Kiefer sich hält, verbessert sie den Boden noch in weit höherem Grade wie diese. Das mag, außer dem Harz- und Holzertag, sicher ein Hauptgrund sein, warum der gewöhnliche Bauer sie so häufig auf den geringeren Aeckern anbaut. In solchen Privatwäldchen wird in der Regel die Streu schon im 10—12jährigen

Alter genutzt. Um dieß zu ermöglichen, werden die untern Aeste weg- und zugleich die unterdrückten Stämmchen ausgehauen. So geht es dann fort; je nach dem Streubedarf des Besitzers wird solche mehr oder minder häufig gerecht, die Durchforstungen scheinen häufig wiederholt zu werden, denn ich fand in vielen solchen Privatwäldchen nur wenig unterdrücktes Holz, überall aber die Bestände wahrhaft kunstgerecht durchforstet. Sind diese einmal 20 — 30 Jahre alt, so beginnt auch das Harzen und selten bleiben sie dann länger als bis zu 40 — 50jährigem Alter stehen. Wenigstens habe ich keine älteren kleinen Privatwaldungen daselbst, wohl aber gesehen, daß Schläge in diesem Alter gehauen wurden.

Wo die Streu nicht genutzt wird, häuft sie sich sehr am Boden an, selbst auf den wagrechten Aesten bleiben da, wo sie sich gabeln, so viele Nadeln hängen, daß sie sich oft zu kleinen Häufchen sammeln. Daß in solchen Beständen die Feuersgefahr nicht gering anzuschlagen ist, davon zeugte eine namhafte Anzahl von Brandstellen, rechts und links der diese Waldung durchschneidenden Südbahn. Doch scheint stets zeitige Hülfe eingetreten zu sein, denn es wurden meist nur Strecken von 1—5 Morgen Größe vom Feuer betroffen, beziehungsweise ruinirt.

Die Gewinnung des Harzes ist in jeder Hinsicht eigenthümlich und weicht von der bei der Fichte üblichen Methode vollständig ab. Der erste Bestand, welcher dem „Pechen“ unterworfen war, den ich betrat, machte auf mich einen höchst trübseligen Eindruck. Es war ein etwa 100jähriger, noch ziemlich geschlossener Bestand, in welchem aber jeder einzelne Baum auf etwa 15 Fuß Höhe nur auf einer Seite noch Rinde hatte, die andere Hälfte war abgeschält. Eine Menge von Spechten und Meisen trieb sich darin umher und ließ darauf schließen, daß viel anbrüchiges, von Insektenlarven bewohntes Holz vorhanden sein müsse. Auf dem Boden war Nachwuchs in Menge vorhanden und während ich über dessen Zustand mich zu unterrichten suchte, machte mich ein Geräusch in meiner Nähe auf einen inzwischen herangekommenen „Pecher“ aufmerksam, der mir recht willig auf alle Fragen Auskunft gab. Später erfuhr ich von einigen andern noch Weiteres. Ich will versuchen das Verfahren in Kürze zu beschreiben.

Das Anreißen geschieht Anfangs April und es wird sofort, nachdem der Stamm am Stock eingekerbt und in letzteren ein 5 — 6 Zoll tiefes Loch gehauen ist, ein Streifen Rinde vom halben Umfang des Stammes losgelöst, worauf das an der bloßgelegten Fläche, hauptsächlich unterhalb der noch am Stamme befindlichen Rinde hervorquellende Harz in jenes Loch abläuft. Es wird nun bis in den September, d. h. so lange noch

Harz fließt, oft zweimal in der Woche, von der obern stehenden Rinde, so breit dieselbe anfänglich weggenommen worden ist, mit einem Beilchen ein weiterer Streifen weggehauen, der 1 — 2 Zoll breit ist, worauf auf der frischen Wundfläche ein erneuerter Harzfluß entsteht. Dieß nennt der Arbeiter „plägen“ und da es im Verlauf eines Sommers 20, 30 ja bis 40 mal geschieht, wird die Wundfläche in einem Sommer oft 3—4 Fuß hoch. Schon nach wenigen Jahren kann es nur mit einer Leiter geschehen, und nach 10—12 Jahren ist der Baum bis zur Hälfte seiner Höhe auf der einen Hälfte seines Umfanges nackt, während die andere Hälfte berindet bleibt. Dieß hat jedoch nur da statt, wo Ordnung in der Sache ist, anderwärts wird noch mehr als der halbe Umfang des Baumes bloß gelegt; der Rindenstreif wird immer schmaler und zuletzt ganz schmal, oder er wird auch wohl gänzlich im letzten Stadium weggenommen. — Damit das Harz nicht am Stamme trocknet, sondern sofort in das in den Stock eingehauene Loch läuft, werden nach der Mitte der entrindeten Fläche, etwas abwärts gerichtet, Einschnitte von 1 — 2 Linien Tiefe eingehauen, in welche, besonders in die obern, das hervor und herabquellende Harz träufelt, in ihnen wird es sofort nach der Mitte geleitet und läuft nun in kurzer Zeit in das Loch, wo sich bald ein nach und nach erstarrender Harzklumpen ansammelt. Die Einschnitte würden aber oft das herablaufende Harz nicht vollständig aufnehmen können, deßwegen werden in die obern, so lange sie sind, etwa 1½ — 2 Zoll breite, dünne Spähne eingelassen, welche alles Harz zum Lauf nach der Mitte hin nöthigen. Diese Spähne bleiben stecken und daher kommt es, daß man solche oft noch am untern Theil des Stammes findet, wo sie weniger mehr nöthig sind und nur ausnahmsweise erneuert werden. — Wenn der entblöste Theil des Stammes unregelmäßig sein sollte, so daß das nach der Mitte hingeleitete Harz irgendwo eine andere Richtung als die in das Loch bekäme, wird es daselbst durch kürzere Spähne ab- und wieder nach der Mitte gewiesen. Ist ein Stamm schief oder gekrümmt, so wird das Loch stets auf der ausgebauchten Seite angebracht. Die Harzer erkennen, in Folge ihrer gemachten Erfahrungen, auf den ersten Blick diejenige Seite des Baumes, an welcher sie den Angriff zu machen haben, um das Harz gut leiten zu können und keines davon, durch Verlaufen oder Abtropfen, zu verlieren, das gilt ihnen als die Hauptsache; auf das Schälen nach der oder jener Himmelsgegend wird nach der Versicherung meines Gewährsmannes nicht geachtet und ich habe dieß bestätigt gefunden. Man glaubt zwar, wenn man einen solchen Bestand betritt und wahrnimmt, daß jeder Baum

geschält ist, es sei dieß nach einer Richtung geschehen, kommt man aber von der entgegengesetzten Seite, so hat man dasselbe Bild, weil eben höchst selten ein Baum dem Beschauer nur die ganze Rindenseite zeigt und gerade die ganze entblößte Seite dadurch gedeckt wird. Sonst habe ich gehört und gelesen, daß man die Sonnenseite wähle, allein es geht damit, wie bei andern Vorschriften der Theorie, die man wohl in Büchern oder Instruktionen gegeben, im Wald aber nicht beachtet findet.

Sobald das Harz oder — „Pech,“ wie es hier genannt wird — nicht mehr fließt, wird, gewöhnlich zwischen Michaeli (29. September) und Martini (11. November), es aus den Löchern gesammelt.*) Das an der wunden Stammfläche hängen gebliebene ist meist unbedeutend, und wird nicht weiter beachtet. Ist das Harz bereits erstarrt, so nimmt es der Arbeiter in das „Fürtuch“ (die Schürze), welches er vorgebunden hat; flüssiges kommt in einen leichten Kübel, welcher eine Handhabe und etwa die Form eines vergrößerten Feuereimers hat. Trockenes und ganz nasses Wetter sollen gleich ungünstig auf das Harzergebnis wirken, letzteres sei jedoch einem allzutrockenen Sommer vorzuziehen. Das Ergebnis ist übrigens sehr schwankend.

In dem von mir besuchten Walde von W. Neustadt werden die zu harzenden Bäume mit dem Waldhammer angeschlagen und die Nutzung jedes Jahr per 100 Stamm neu versteigert. In diesem Jahr wurde für 1 Stamm 24 Kr. Conv. Münze bezahlt also für 100 Stämme 40 fl. Conv. Münze. Sie sollen im Sommer 7 — 9 Ztr. Pech abwerfen;**) der Zentner soll 6—7 fl. gelten, und die Leute klagten sehr über geringen Verdienst. Ich habe anderwärts gehört, daß mitunter Nichts verdient werde, oft aber auch ein Arbeiter sich auf 300 fl. stellen könne. Das Pech wird vorzugsweise an Bierbrauer verkauft.

Für den Waldeigenthümer stellt sich die Sache dabei allerdings anders, man kann sagen glänzend heraus und es kann bei diesen hohen Pacht-erträgen, die sich auf jährlich 40—60 fl. per Morgen belaufen, kein Befremden erregen, wenn man diese Nutzung in den Privatwäldungen, soweit als nur thunlich, selbst auf die Gefahr hin, den Bestand zu Grunde zu richten, ausgedehnt findet.

Ich habe vielfach darüber nachgedacht, ob nicht auch in unserm Lande

*) Nach Grabner (Forstwirtschaftslehre I. Theil) wird das Harz den Sommer über alle 14 Tage aus den Löchern „Grandel“ ausgeschöpft. N. d. R.

**) Nach Grabner, am angeführten Ort beträgt der Harzertrag eines ausgewachsenen Stammes per Jahr 6—8 Pfund und der Pachtzins per Stamm durchschnittlich 12—15 Kr. N. d. R.

(Baden) diese, durch ihren hohen Streu- und Harz- neben einem immerhin nicht zu verachtenden Holzertrag so nützliche Baumart eingebürgert werden könnte. Alle, die sie näher kennen, sind darüber im Reinen, daß sie einen kalkhaltigen Boden zum Gedeihen fordere; solchen Boden haben wir häufig und es wäre namentlich der Jura- und Süßwasserkalk unseres Oberlandes, wo die gewöhnliche Kiefer nur schlecht wächst, vielleicht für die Schwarzkiefer sehr, jedenfalls besser wie für jene geeignet. Auch auf dem Muschelskalk und dem Löss dürften Versuche anzustellen sein. Wenn sie auch in manchen Fällen nicht entsprochen hat, wo sie schon früher versuchsweise angebaut wurde, so mag dieß davon herrühren, daß man ihre Bodenstetigkeit nicht gehörig beachtet und sie auf dem Quarzsandboden, wie ihn die Kiefer erträgt, nicht aber die Schwarzkiefer in gleichem Maße, angebaut hat.

Soweit der Verfasser der forstlichen Reisebilder in der Monatschrift. — Diese Holzart, die in der Schweiz in neuerer Zeit an vielen Orten versuchsweise angebaut wurde und in Gärten und Anlagen als schöner Zierbaum häufig getroffen wird, verdient unstreitig auch von uns beachtet zu werden. Aus den bei uns angestellten Versuchen lassen sich zwar noch keine maßgebenden Schlüsse ziehen, dessenungeachtet glaube ich — ohne ein großer Freund von der Akklimatisirung fremder Holzarten zu sein — es gebe auch bei uns, namentlich im Kalkgebirg, viele Lokalitäten, auf denen die Schwarzkiefer gut gedeihen würde und durch ihren Harz- und Streuertrag, die dießfälligen Anforderungen an die übrigen Waldungen, denen der Bezug dieser Nebennutzungen mehr schadet, als er nach allen Berichten den Schwarzkieferbeständen zu schaden scheint, vermindern könnte.*) Größere Holzerträge dürfte man jedoch von der Schwarzkiefer nicht erwarten als von der Föhre, indem sie entschieden langsamer wächst und kürzer bleibt, auch dürfte man sie nach dem Vorstehenden nicht auf reinem Geröll, oder eine schwache Bodendecke besitzenden Schutthalden anbauen, was von vielen Seiten her empfohlen wurde. Ebenso wenig dürfte sie für Regionen, in denen starker Schneebruch zu befürchten wäre, empfohlen werden. Fortgesetzte Versuche unter verschiedenen Verhältnissen — namentlich auf Kalkboden — erschienen jedenfalls gerechtfertigt.

*) Grabner nimmt an, die Harznutzung beeinträchtigt den Zuwachs der Schwarzkiefer, insofern dieselbe nur an alten Bäumen stattfindet, wenig, und schade der Qualität des Holzes gar nicht, es sei sogar das Holz geharzter Stämme zu Kohlen mehr gesucht, als das der ungeharzten. Nähere Untersuchungen dürften indessen in dieser Richtung noch nothwendig sein. A. d. R.