Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 72 (1921)

Heft: 11

Artikel: Köhlerei im waadtländischen Jura

Autor: Badoux, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-767930

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

Ein Kohlenmeiler auf Mont de Baulmes, bei Ste. Croix (Waadt).

Der Meiler enthält 110 Ster und ist im Begriff mit Rauhdach und Erddach eingedeckt zu werden (August 1918).

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

72. Jahrgang November 1921 № 11

Köhlerei im waadtländischen Jura.

Die Verkohlung des Holzes im Walde war vor dem Krieg noch in verschiedenen Ländern üblich, z. B. in Österreich und Frankreich. Nicht so in der Schweiz, wo dieses früher ziemlich verbreitete Gewerbe nicht mehr angetroffen wurde. Auf seinen Gängen begegnete der Gebirgsförster oft jenen eigenartigen abgetragenen Gruben der ehemaligen Kohlenmeiler. Sie befinden sich immer an geschützten Stellen auf flachem Boden. Sie sind mit schwarzem Staub bedeckt, den die Köhler Kohlenklein-Stübbe nennen.

Diese alten Kohlenmeiler mit ihrer Stübbe sind heute alles, was der Schweizerförster über die Kohlenfabrikation weiß. Sie rufen eine Erinnerung wach aus längst vergangenen Zeiten, als der Köhler, den wir uns schwarz wie ein Kaminfeger, wild dreinschauend, mit breitem, schmierigem Hut auf dem Kopf vorstellen, fast das einzige menschliche Wesen war, das unsern Hochwald durchstreifte, allwo er sich als unbestrittener Herr und Meister fühlte. Als Lieferant der so geschätzten Holzkohle für Hoch- und Schmelzöfen, Schmiede und Schlosser, war der Köhler ein wichtiger Mann.

Seine Bedeutung nahm jedoch allmählich in dem Maße ab, als die Anwendung von Steinkohle zunahm, die Verkehrswege sich vermehrten und die Kultur des Waldes sich geltend machte. Der Fortschritt, oder das was viele für einen solchen halten, vernichtete bei uns die Holzkohlenindustrie. Unsere heutige Generation hat sie nicht mehr gekannt.

Doch siehe, der Köhler ist heute zurückgekehrt. Und seine Wiederkehr verwundert nicht, wenn man an die heutige Seltenheit der Steinkohle denkt und an ihren unerschwinglichen Preis. Dank den Umständen, denen unsre so ganz von der Kohle abhängige Industrie unterworfen ist, mußte der Gedanke ganz von selbst aufsteigen, an schwer zugänglichen Stellen des Waldes Holz zu Kohle zu machen.

In Ste. Croix, im waadtländischen Jura, erreichte uns im August vorigen Jahres (1917) die Nachricht, es hantiere ein Köhler unweit des Dorfes in den Gemeindewaldungen von Suard des Envers. Eine so feine Gelegenheit wollten wir uns nicht entgehen lassen. Und so machten wir an

einem schönen, heißen Nachmittag die Bekanntschaft eines wirklichen, echten Köhlers. Stellt euch nun aber nicht einen wild aussehenden, mißtrauisch dreinblickenden Menschen vor, aus dem kaum ein Wort zu bringen gewesen wäre. Meister Jean Monaci aus Bergamo, jetzt Hausbesitzer in Vallorbe, ist eben ein moderner Köhlertypus. Er plaudert gern und er plaudert gut. Er hat schon andere Länder gesehen und man langweilt sich in seiner Gesellschaft nicht. Es wird wohl keine Indiskretion sein, wenn ich berichte, daß er die Ziehharmonika sehr gut spielt. Im Winter z. B., wenn die Meiler feiern, musiziert er. Er tauscht die lange, schwarze Kutte gegen einen guten Stadtrock, bindet einen hohen Stehkragen um und spielt an allen Hochzeiten und Dorffesten zum Tanz auf. Und man tanzt gern nach Meister Monacis Musik. Hat er doch ein so gutes Gesicht und ein so schelmisches Auge.

Meister Monaci macht gute Kohlen; das ists vor allem was uns angeht. Wie hat er das gelernt? — Noch ganz jung machte er eine zweijährige Lehrzeit in Algier, unweit Bône. Von da kam er nach dem Departement du Var, unweit Marseille, wo er während zehn Jahren sowohl Holz der Quercus ilex als auch der gewöhnlichen Eichenspezies verkohlte. Im Jahre 1898 war der Holzkohlenpreis so gesunken, daß das Köhlergewerbe seinen Mann nicht mehr nährte. Er verließ es, gab sich Minenunternehmungen in Lothringen hin, sowie öffentlichen Arbeiten. Ums Jahr 1910 ist er in Vallorbe, wo er an einem Tunnel im Mont d'Or Arbeit übernimmt. Dabei vergaß Meister Monaci den Wald nicht. Er kaufte bei gelegentlichen Verlosungen Feuerungsholz. Als ihm im Jahr 1912 eines dieser Lose der schwierigen Abräumungsverhältnisse wegen zu teuer erschien, ersuchte er um die Bewilligung, an Ort und Stelle das Holz zu brennen. Er war also — wie man sagt — zu seiner ersten Liebe zurückgekehrt, war wieder Köhler geworden. Und er ist es geblieben. Die Hüttenwerke von Vallorbe sind Käufer der Produkte seiner zwei ersten Kohlenmeiler.

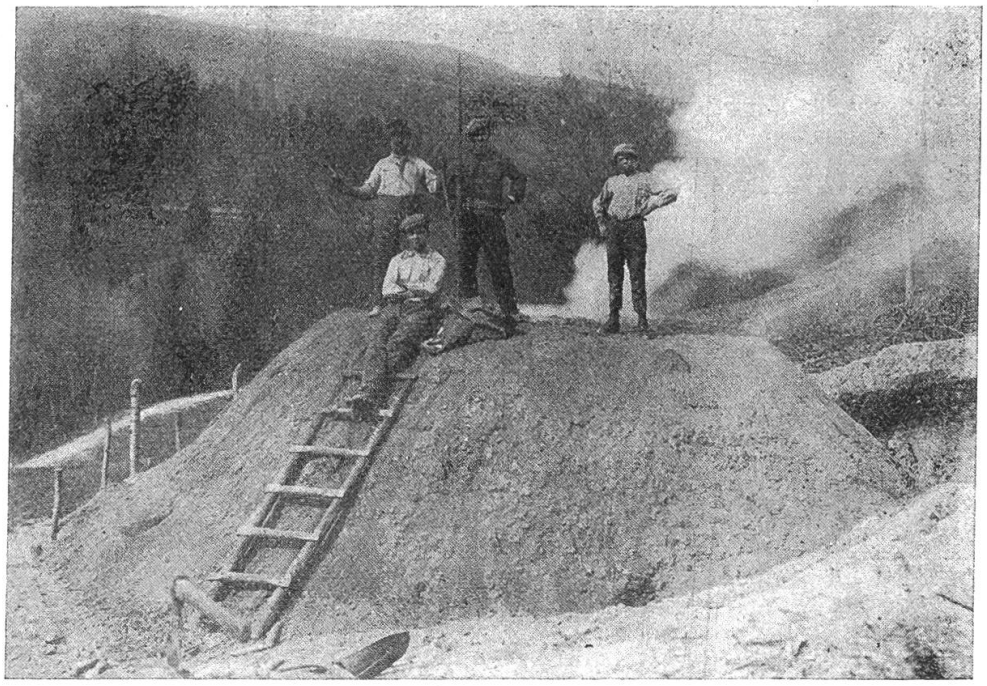
Von da an hat Meister Monaci jedes Jahr regelmäßig Holzkohle fabriziert, sowohl auf eigene Rechnung, als für die verschiedenen Gemeinden. Mit Hilfe dreier seiner Kinder hat er z. B. bis Ende August 1918 in Ballaigue 3, in Vallorbe 3 und in Ste. Croix 4 Kohlenmeiler gebrannt. Diese Meiler enthielten jeder 65 bis 110 Ster Holz.

Wir können hier aus Raummangel nicht in die Einzelheiten weder bei der Errichtung eines Meilers, noch seiner Bekleidung, Entzündung, Verbrennung, noch seines Abbaues eingehen. Die auf der ersten Seite dieses Heftes angebrachte Photographie gibt übrigens einen recht guten Begriff von der Errichtung eines Meilers, wie wir sie in Ste. Croix beobachten konnten.

Wir lassen hier noch einige Tatsachen, speziell statistischer Natur folgen, die sich auf den Bewerkstelligungsmodus des Meisters Monaci beziehen:

Die zu gebrauchenden Holzarten: Sämtliche Holzarten sind für die Verkohlung verwendbar. Nach deutschen Erfahrungen ist der Ertrag an Kohle, in Gewicht ausgedrückt, folgender: Buche 22,7 %; Eiche 21,3 %, Hagebuche 20,6 %, Birke 20,9 % Föhre (Kiefer) 25 %. Für die 4 Kohlenmeiler in Ste. Croix hat man ausschließlich zur Buche gegriffen. Vom technologischen Standpunkt aus ist dies ganz vorzüglich; wir werden jedoch weiterhin sehen, wie sehr es vom waldbaulichen Standpunkt aus zuweilen geradezu verhängnisvoll sein kann.

Standort der Kohlenmeiler. Die alten Brandplätze sind die besten. Der Ertrag ist dort durchschnittlich um 10 bis 17 % höher. In



Phot. B. Mazzolani, Vallorbe.

Kohlenmeiler von Rançonnière bei Vallorbe (Waadt).

Der vollständig mit Rauh- und Erddach abgedeckte Meiler wird durch den Mittelschacht in Brand gesteckt (Mai 1917).

Ste. Croix gelang es, die vier Kohlenmeiler auf den Standort der ehemaligen Meiler zu errichten.

Aufbau des Meilers. Unsre Photographie zeigt, wie im großen und ganzen vorgegangen wird. Die Scheiter, in Frankreich charbonnette genannt, sind gewöhnlich weniger lang als die des Klafterholzes (0,66 zu 0,88 m). Die uns hier angehen, wurden zu 1 m zugeschnitten. Bei Knebelholz geht man bis auf 4 cm Stärke hinunter. Von 15—20 cm Durchmesser an, werden die Stücke nochmals gespalten. Es darf nur gesundes Holz angewandt werden. Die letzte Schicht, der „Hut", ist kegelförmig.

Einkleidung des Meilers. Fertig aufgebaut, ist jeder Meiler mit einer doppelten Decke bekleidet. Die erste besteht aus einer Schicht grüner Tannenzweige von wenigen Centimeter Dicke. Sie kann auch, je nachdem was man zur Hand hat, in einer Lage Farrenkraut, Stroh, Schilf usw. bestehen. Die zweite, 10—15 cm dicke Decke, besteht aus Dammerde. Um den nötigen Luftzug herzustellen, macht man eine genügende Anzahl Öffnungen in die Decke. Herr Monaci bringt diese oben auf der Höhe der zweiten Scheiterschicht an mit je 40 cm Zwischenraum. Der große, hier photographierte Meiler zählte 60 solcher Öffnungen. Durch diese Zuglöcher zieht der Rauch ab. Andere, in größeren Zwischenräumen angebrachte Öffnungen finden sich 40 cm über dem Boden; unser Meiler zählte deren 6. Zwei davon sind auf unserer zweiten Photographie zu sehen.

Das Brennen. Sobald der Akt des Anzündens stattgefunden hat und zwar durch den Schornstein in der Mitte, so erfordert das Brennen des Meilers eine fortwährende, unausgesetzte Aufsicht. Der Köhler hat darauf zu achten, daß der Brand sich ganz gleichmäßig ausbreitet und sich nirgends auf einen Punkt festlegt. Indem sich das Holz beim Verkohlungsprozeß stark zusammenzieht, sinkt der Meiler beständig in sich zusammen. Es ist deshalb nötig, die Decke beständig mit Erde auszubessern und in Stand zu halten. Bemerkt man, daß der Meiler ungleichmäßig einsinkt, so gilt es, die Zuglöcher, die diesen Vertiefungen am nächsten liegen, zu verstopfen, sodann die Decke zu lüften und die Zuglöcher an der entgegengesetzten Seite zu vermehren.

Der Regen kann dieses Verfahren gelegentlich sehr komplizieren. Er verursacht nämlich das Aufweichen und Einstürzen der Erddecke. In diesem Fall hat der Köhler alle Hände voll zu tun und man macht sich kaum einen Begriff von seiner mühsamen Aufgabe in einer Nacht bei heftigem Regen.

Die Verkohlung geht von oben nach unten und vom Mittelpunkt nach dem Umkreis vor sich.

Die Art des aus den Zuglöchern entsteigenden Rauches zeigt dem Köhler das Fortschreiten der Verkohlung an. Solange der Rauch weiß und feucht ist, brennt das Holz; wenn er durchsichtig und bläulich wird, dann ist die Verkohlung an dieser Stelle abgeschlossen.

Wie viel Zeit braucht die Verbrennung eines Kohlenmeilers? Es hängt dies natürlich von der Dicke der enthaltenen Holzstücke ab, dann aber auch von der Geschicklichkeit des Köhlers. Die verschiedenen Fachleute, die über diese Materie geschrieben haben, sind in dieser Frage nicht gleicher Meinung. Nach H. Nanquette wechselt die Zeitdauer von 4—10 Tagen. A. Mathey nennt folgende Zahlen:

6— 8	Tage	für	einen	Meiler	von	20— 30	Ster
28—30	„	„	„	„	„	100—200	„

K. Gayer gibt ähnliche Zahlen an; er geht sogar für Meiler von 100 bis 200 Ster bei schlechtem Wetter bis auf 5—6 Wochen.

Die Zeitdauer der Verkohlung in Meister Monacis Meilern stimmt mit den Angaben des Herrn Nanquette überein. Dagegen ist sie bedeutend geringer als die Angaben der beiden zuletzt genannten Fachkenner. Für einen Meiler von 65 Ster wächst sie bis auf 5 Tage; bei dem 110 Ster enthaltenden Meiler auf der Höhe von Baulmes hat die Verbrennung 8 Tage gedauert. Dabei ist jedoch zu bemerken, daß es außergewöhnlich heiße und trockene Tage waren.

Der Abbau. Ist die Verkohlung vollbracht, werden sämtliche Zuglöcher verstopft und man läßt den Meiler ein wenig erkalten. Hernach öffnet man ihn in methodischem Vorgehen durch zirkelförmige Ausschnitte oder Sektoren. Herr Monaci geht in konzentrischen Schichten vor; er hebt die Decke nur auf einem engen, strahligen Streifen aufs mal ab. Die vermittelst einer Schaufel zu Tag beförderte Kohle wird durch einen eisernen Rechen von seinem schwarzen Staub (fraisin) befreit. Ein dritter Arbeiter bespritzt mit einem Eimer voll Wasser die an die Luft beförderte Kohlenmasse, wodurch jede Gefahr erneuerter Entzündung vermieden wird. Sobald der Sektor auf diese Weise umrissen ist, bedeckt man ihn neuerdings mit Erde und fährt so fort bis zur vollständigen Abrüstung. Daraufhin wird die Kohle sogleich in Säcke gefüllt und an einen trockenen Ort gestellt.

Ertrag. Der Ertrag der Holzkohle richtet sich, wie wir bereits gesehen haben, nach der Holzart, doch auch nach der Natur des Bodens, der diese Holzart genährt hat; er hängt ferner vom Alter des Holzes und endlich auch von dem Grade der Trockenheit desselben ab. Es ist jedoch hier nicht der Ort, den Einfluß all dieser Faktoren zu prüfen. Nur über den zuletzt erwähnten möchten wir folgendes bemerken: Herr Mathey empfiehlt (S. 42) nur trockenes Holz zu karbonisieren, Holz, das vor 10—15 Monaten gehauen wurde. — Herr Nanquette (S. 175) geht von dem Gedanken aus, daß die zur Verkohlung bestimmten Hölzer gewöhnlich 4—5 Monate vorher gefällt wurden. Er nimmt für diesen Fall einen Ertrag von 16—19 % an Gewicht und von 30—33 % an Volumen an. Die von Herrn Mathey gegebene Anempfehlung könnte nur ausnahmsweise bei uns befolgt werden. Unter den jetzt vorhandenen Umständen wird die Verkohlung fast immer während des Sommers vorgenommen, der auf das Fällen des Holzes folgt.

Herr Monaci geht mit noch fast grünem Holze vor. Ihm zufolge gibt, was die Buche betrifft, das vor einem Monat gefällte Holz das beste Resultat. Begnügen wir uns einfach, diese Erklärung eines erfahrenen Fachmannes festzuhalten.

Die 4 Kohlenmeiler in Ste. Croix, die ausschließlich aus 40—70jährigem Buchenholz erbaut waren, und zwar aus solchen Beständen, die mit

Nadelhölzern gemischt waren, haben einen Ertrag von 100 kg Kohle per Ster geliefert.

Und nun, welches sind bei uns die Holzkohlenpreise der letzten Jahre gewesen? — Diese Preise waren für 100 kg direkt vom Wald

Fr. 8. 50 im Jahre 1912 (Vallorbe)
„ 28. — „ „ 1917
„ 42. — „ „ 1918

Es wäre nun interessant gewesen, auch die Kosten der Verbrennung zu erfahren. Man wird jedoch begreifen, daß wir die Gefälligkeit unseres liebenswürdigen Köhlers nicht mißbrauchen wollten und danken ihm hiermit nochmals aufs wärmste für das interessante Interview.

Soll ich's bekennen? — Diesem Köhlerunternehmen, das uns durch seine Neuheit so lebhaft interessierte, stehen wir anderseits ganz perplex gegenüber. Unter uns gesagt, wünschen wir im Interesse unserer Wälder durchaus nicht sein Überhandnehmen, sondern daß es — gerechtfertigte Ausnahmen zugebilligt — bald wieder zu den Dingen der Vergangenheit gerechnet werde.

Wie ist in der Tat bei dem vorliegenden Fall vorgegangen worden? — Auf dem Suard des Envers (1270 m ü. M.) wuchs auf einem Bergrücken des Jura, spärlich mit Weiß- und Rottannen gemischt, die Buche auf trockenem Standort. Sie bedeutete in erster Linie eine zum Schutz des Bodens unentbehrliche Bestockung und ist zur Erhaltung der Fruchtbarkeit unentbehrlich. Nun ist sie, ob auch nur in geringer Ausdehnung, verschwunden — um einem Unternehmer die nötige Kohle zu liefern. Das ist aber vom forstlichen Standpunkt aus eine fatale Geschichte.

Auf dem Mont de Baulmes (1190 m ü. M.) ist es zu einer schon recht erheblichen Abholzung gekommen, die nur einige Nadelhölzer stehen ließ. Diese plötzliche Unterbrechung des Kronenschirmes mit vorwiegender Beseitigung der Buche, auf einem südöstlichen Abhang, ist vom waldbaulichen Standpunkt aus sehr zu bedauern.

Wir glauben indessen zu wissen, daß die betreffenden Kommunalbehörden beschlossen haben, mit ähnlichen Abholzungen zum Zweck der Kohlengewinnung gänzlich aufzuhören. Das wäre in der Tat ein vernünftiger Beschluß. Das malerisch-interessante des Köhlerbetriebes wird freilich dann wegfallen und wir bedauern den sympathischen Köhler, der, kaum daß er auf jenen jurassischen Höhen Fuß gefaßt hatte, nun wieder seine Hütte abbrechen muß. Aber alles hat eben seine Zeit. Im Schweizer Wald der mittleren Höhenlage gehört nun einmal, mit verschwindend wenigen Ausnahmen, die Figur des Köhlers zu den Erscheinungen einer vergangenen Zeit.

H. Badoux.

(Übersetzt aus „Journal forestier“ 1918, Nr. 9/10.)