Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 52 (1901)

Heft: 1

Artikel: Steinkohle und Holz

Autor: Vogler

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-766183

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: 01.12.2025

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

Steinkohle und Holz.

Die Steinkohle und andere fossile Brennstoffe kommen bei unsvon Jahr zu Jahr in größerer Menge zur Verwendung; nicht nur für Eisenbahnen, Industrie, Kraft= und Lichterzeugung aller Art, son= dern auch in den Haushaltungen sür Heiz= und Kochzwecke, direkt oder in Form von Gas. Sie verdrängen immer mehr das Holz, so daß sich bereits da und dort Abnahme der Nachstrage nach letzterm und verminderte Preise, wenigstens für geringere Sortimente, fühlbar machen. Da wir im eigenen Lande nur wenig sossile Brenn= stoffe sinden, sind wir hiefür auf das Ausland, besonders die Einsuhr aus Deutschland, angewiesen.

- 1	no 1		. ~	V	v .	
1010	(No	annto	11111	thr	betrug	
RIC	O'C	unne	11111	LUL	vettuu	

	1895		1898		1899	
	Gew. q.	Wert Fr.	Gew. q.	Wert Fr.	Gew. q.	Wert Fr.
Steinkohlen	10,805,756	32,238,148	13,011,534	35,481,372	14,062,778	41,086,382
Braunkohlen	59,966	147,157	29,699	75,979	20,836	57,463
Coafs	1,055,713	3,884,946	1,307,910	4,812,479	1,316,797	5,115.552
Briquettes	1,925,334	5,026,044	2,787,666	8,234,479	3,108,292	9,478,619
	13,846,769	41,296,295	17,136,809	48,604,309	18,508,703	55,738,016
Wir fügen noch bei Betroleum	514,389	6,594,164	543,954	7,629,494	620,741	10,192,91

Die Ginfuhr fossiler Kohle ist also gestiegen um:

von 1895 bis 1899: Gewicht 4,661,934 q. = $33,7^{\circ}/_{\circ}$; Wert Fr. 14,441,721 = $35,0^{\circ}/_{\circ}$ von 1898 bis 1899: Gewicht 1,371,894 q. = $8,0^{\circ}/_{\circ}$; Wert Fr. 7,133,707 = $14,7^{\circ}/_{\circ}$.

Für das Jahr 1900 wird sich eine weitere Vermehrung ergeben, besonders im Werte infolge der gestiegenen Preise.

Diese Zahlen sind beachtenswert. Sie zeigen, mit welch hohen Beträgen wir für ein unentbehrliches Rohmaterial dem Auslande tributpflichtig sind. Bei der fortwährend steigenden Tendenz der Preise werden sich diese Beträge künstig noch erhöhen. Bisher war die Ausstuhr aus verschiedenen Kohlenbecken Deutschlands durch niedrige Tarise begünstigt; wir hatten in der Nordschweiz die Kohlen so billig oder noch billiger, als unsere süddeutschen Nachbarn. Bereits aber regenssich in Deutschland Stimmen, welche angesichts des steigenden Bedarss

der eigenen Industrie und der steigenden Gewinnungskosten Aufscheung dieser Begünstigungen und Erschwerung der Aussuhr fordern. So stehen unsere Aussichten also gar nicht rosig.

Die Vermehrung unsers Kohlenverbrauchs ist eingetreten, obschon in den letzten Jahren durch Nutbarmachung von Wasserkräften in ganz bedeutendem Umfange Wasserkraft an Stelle von Dampskraft getreten ist. Auch wenn, wie sicher anzunehmen ist, die Ausbeutung unserer Wasserkräfte eine weitere großartige Ausdehnung gewinnen wird, ist dennoch eine Abnahme des Kohlenverbrauchs nicht voraus=zusehen, da gleichzeitig eine weitere Ausdehnung unserer Industrie zu hoffen ist.

Kür die Transportanstalten und die Großindustrie fällt natürlich ein auch nur teilweiser Ersatz der Kohlen durch Holz außer Betracht. Über den Kohlenverbrauch für kleinere Industrien, namentlich aber für den Hausbedarf, fehlen sichere Angaben; die Verhältnisse in den Städten und größern Industriebezirken liegen anders, als in Gegenden mit vorherrschend landwirtschaftlichem Betrieb oder im Ge= birge. Sicher aber ist, daß auch für den Hausbedarf das Holz immer mehr von der Kohle verdrängt wird, derart, daß mancherorts neben den steigenden Kohlenpreisen die Holzpreise sinken und geringere Sortimente gar nicht mehr abgesetzt werden können. Hier stellt sich nun die Frage: Rann das Holz nicht konkurrenzfähiger gemacht und ein weiteres Verdrängen desselben ge= hemmt werden, im Interesse zunächst der Rendite unserer Waldungen, vor allem aber, um für einen Rohstoff, soweit wir denselben selbst produzieren können, nicht immer mehr dem Ausland tribut= pflichtig zu werden?

Die Ursache des Vordringens der Kohle für den Hausbedarf liegt in folgendem:

1. Die Centralheizung findet für öffentliche Gebäude und größere Privathäuser immer mehr Anwendung. Centralheizung ist aber z. Z. gleichbedeutend mit Kohlenheizung. Sie ist, wo viele Räumlichkeiten Tag für Tag erwärmt werden müssen, bei den jetzigen Kohlenpreisen billiger als Einzel-Öfen, läßt sich leicht regulieren, erwärmt nebenbei auch die Korridore, ersordert weniger Bedienung, die Magazinierung des Brennmaterials beansprucht einen verhältnis-

mäßig kleinen Raum. Die Sache hat indes ihre Grenzen, für kleinere Wohnhäuser vermindert sich ein Teil obiger Vorteile, und die manscherlei Annehmlichkeiten gut konstruierter Holz-Öfen dürsten hier wohl wieder mehr zur Geltung gelangen, namentlich wenn die Kohlenpreise noch weiter steigen. Daß die Abhängigkeit solcher Centralheizungen, von der Steinkohle bei länger andauernden Streiks oder sonstiger Störung in der Zusuhr sehr unangenehm werden kann, wird entschieden zu wenig in Betracht gezogen.

- 2. Eine weitere Zunahme des Steinkohlenverbrauchs fällt auf die Öfen mit Dauerbrand für Beheizung von Korridoren, Magazinen, größern und kleinern Zimmern w. Die Annehmlichkeit, diese Öfen andauernd in Brand erhalten und letztern nach Bedarf regulieren zu können, hat ihnen eine rasche Verbreitung verschafft, und unsere Ofensabrikanten haben sich bemüht, sie stets zu verbessern und gefällig auszustatten. Leider ist bei der Konstruktion dieser Öfen sast schließlich die Steinkohle als Brennmaterial vorausgesetzt, für Holz sind wenigstens die mir bekannten Systeme nicht, jedenfalls nicht mit Vorteil zu verwenden. Der Patentosen des dänischen Forstwereins, dessen im "Forstwissenschaftlichen Centralblatt 1897, Heft 9", Erswähnung gethan wird, ist hier noch gar nicht bekannt. Derselbe ist speciell sür Holzheizung eingerichtet und soll sich sehr gut bewähren.
- 3. Vor allem beachtenswert ist indes die Zunahme des Kohlenverbrauchs für die gewöhnlichen Zimmeröfen und die Küche,
 also für den eigentlichen Hausbedarf. Auf dem Lande sind
 zwar die alten für Heizung mit Wellen eingerichteten Ösen nicht so
 schnell verschwunden; in den Städten aber und in den Industrie=
 bezirken verdrängt der kleine, sür Kohlenheizung eingerichtete Osen
 mehr und mehr den Holzosen. Er gilt für billiger im Betrieb. Zwar
 ist dies, seitdem die Kohlenpreise so gestiegen sind, nicht durchaus der
 Fall, namentlich wenn man berücksichtigt, daß der kleine Konsument
 auf den Zwischenhändler angewiesen ist und dort teuer und ost in
 ungleicher und geringer Qualität bezieht. Auch ist unstreitig für
 komfortabel eingerichtete Wohnungen die Verwendung von Holz rein=
 licher und angenehmer. Aber vielsach entscheidend zu Gunsten der
 Kohlenösen ist folgendes: die Anschaffungskosten sind kleiner; die
 Ösen sind klein, beengen daher den in der modernen Wohnung auss

Knappeste bemessene Raum weniger; man kann die Kohle jederzeit auch in kleinen Quantitäten beziehen, während sür das Magazinieren von Holz der ersorderliche Kaum sehlt; das Ankausen des Holzes im Wald, das Hertransportieren und Verkleinern desselben ist umständlich und verleidet dem Unersahrenen den Bezug von solchem. Anderseits wird auch hier übersehen, welche Verlegenheiten aus momentan größerer Verteurung der Kohlen oder gar aus dem Stocken der Lieferungen vielen Konsumenten erwachsen könnten; man ist in bedenklicher Weise abhängig geworden von einem ausländischen Kohprodukt.

Ein weiterer Konkurrent ist dem Holz erwachsen aus der Verwendung von Brenngas, welches für Heizungen, die schnell aber nicht auf lange Zeit zu funktionieren haben, viele Vorteile bietet.

So liegen die Verhältnisse. Was kann der Forstmann thun, um jein Brennholz, das trot sorgfältiger Pflege der Nutholzerzeugung, doch immer ein Hauptprodukt seiner Wirtschaft bleiben wird, wieder mehr zu Ehren zu bringen? Die Preise der Steinkohle hängen ab von Faktoren, die außerhalb unseres Einflusses stehen. Wir dürfen zwar vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus gar nicht wünschen, daß die Preise eines Rohproduktes, für welches wir schon jett dem Ausland jährlich 56 Millionen Franken bezahlen, noch weiter Dennoch ist dies vorauszusehen: der gewaltige Ausschwung îteigen. der Industrie in Deutschland, welches zirka 80 Prozent unserer Kohlen= einfuhr deckt, die stets steigenden Arbeitslöhne, die verbesserten Wohl= fahrtseinrichtungen, welche für den Bergbau mit Recht gefordert werden, alles wird hiezu beitragen. Damit wird auch unser Brenn= holz wieder konkurrenzfähiger und es ist unsere Aufgabe, eine mög= lichst große Quote des Brennstoffbedarfes mit unserm inländischen Erzeugnis zu decken. In dieser Beziehung mache ich nun auf fol= gende Punkte aufmerksam:

1. Daß die Heiztechnik sich in neuerer Zeit sast ausschließlich der Verbesserung der Steinkohlen-Feuerung zugewendet, die Verbesserung der Holzseuerung dagegen mehr auf der Seite gelassen hat, darf ohne weiteres als ein Übelstand bezeichnet werden. Eine erfreuliche Ausenahme bilden die Bestrebungen des dänischen Forstvereins, welcher den als Ofenkonstrukteur bekannten Ingenieur Reck in Kopenhagen

veranlaßt hat, einen Dauerbrenner für Holzfeuerung herzustellen (siehe die oben erwähnten Artikel im "Forstwissensch. Centralblatt" 1897 pag. 518 und 1898 pag. 26). Die mitgeteilten Resultate sind derart, daß sie auch zu Versuchen bei uns ermuntern und unsern Konstrukteuren Veranlassung geben dürften, dieser Sache näher zu treten. Es wäre ein verdienstliches Unternehmen für Forstleute, welche mit Heiztechnikern in Verbindung stehen, sich hiefür zu bemühen. Ja, ich würde noch weiter gehen und diese Bestrebungen als eine Aufgabe unseres Forstevereins bezeichnen.

- 2. Auch unsere Bauunternehmer haben unter dem Einfluß der landläufigen Meinung, die Steinkohle sei das einzig rationelle und das billigere Brennmaterial, allzusehr die Steinkohlenheizung protegiert. Viel hat dazu beigetragen, daß damit an Raum gespart werden kann. Anderseits aber haben gute, mit Holz geseuerte Kachelosen, in denen gekocht und an denen getrocknet werden kann, gerade auch für Arbeiterswohnungen entschiedene Vorteile. Sbenso bieten für bessere Wohnungen derartige Zimmerösen eine nicht zu unterschäßende Annehmlichkeit. Nach meinen Beobachtungen stellt sich in beiden Arten von Wohnungen die Holzseuerung eher noch billiger. Hiesur Propaganda zu machen durch Belehrung und Mitteilung von Beobachtungen ist eine weitere Ausgabe der Forstleute.
- 3. Wir Forstlente müssen den Konsumenten das Holz in der für die Verwendung möglichst zweckmäßigen Form andieten. In die alten Kachelösen konnte man Reisigwellen größter Dimension hineinschieben, und der große Holzsresser verschlang alles mit einander, Reisig und Knüppel. Die neuen Ösen ersordern Wellen kleinerer Dimension, sauber gebunden, die Knüppel gespalten. Jene Wellen größerer Dimension müssen die knüppel gespalten. Jene Wellen größerer Dimension müssen die meisten Käuser umarbeiten, was bei den hohen Taglöhnen in den Städten dieselben unverhältnismäßig vertenert. Es ist unglaublich, was in dieser Beziehung der Schablone zu lieb da und dort noch gesündigt wird. Statt dem Konsumenten das zu bieten, was er brauchen könnte, soll er sich dazu bequemen, Wellen von sogen. "üblichem" oder "gesetlichem" Maß zu kausen; er kaust sie dann aber eben nicht. Durch Einspalten von Scheitern in die Wellen werden zwar die Sortimentsgrenzen etwas verwischt, aber man macht die Wellen verkäuslicher. Auch schwaches Säuberungsreisig kann in passen=

der Wellenform in den Städten meist noch gut verwertet werden. Es wäre über das Anpassen an die Wünsche der Konsumenten noch vieles zu sagen; ich begnüge mich mit obigen Andeutungen; ohnehin sind ja die Verhältnisse sokal sehr verschieden, und es gilt da: Sehe jeder wie er's treibe.

- 4. Wir müssen den Konsumenten auch darin Rechnung tragen, daß wir ihnen genügende Fristen zum Bezug des Holzes einräumen. Wo das Holz in Schlägen oder auf schmalen Wegen aufgesetzt wird, sind wir genötigt, dem Käuser baldige Absuhr anzubedingen. Dieser muß dann oft das Holz beziehen zu einer Zeit, wo es noch gar nicht abgetrocknet ist; einen Plat beim Hause, wo er dasselbe zum bessern Abtrocknen lagern könnte, hat er in den engen städtischen Woh-nungen nicht, das Holz kommt noch seucht in die Behälter, erstickt und hat nur noch den halben Brennwert. Das hat schon manchem Konsumenten die Holzseurung gründlich verleidet. Wo dagegen das Holz auf Lagerpläten oder breiten Wegen liegen bleiben kann, bis es annähernd lufttrocken ist, erhält der Käuser besseres Holz und kann sich überhaupt mit der Absuhr und dem Magazinieren so einrichten wie es ihm paßt.
- 5. Größere Verwaltungen in Städten und Industriebezirken sollten dem Publikum Gelegenheit bieten, trockenes Holz aus Magazinen in kleinern und größern Mengen zu beziehen, wie solche Magazine bereits an vielen Orten mit gutem Erfolg eingeführt sind. Man wendet zwar ein, es dürfte dies besser der Privatindustrie überlassen werden, und wo diese das Publikum gut und billig bedient, mag dies richtig sein. Überall ist dies aber nicht der Fall, und auf größern Pläzen kann ganz wohl beides nebeneinander bestehen. Neben den Kosten für Verkleinern und Magazinieren darf für den Magazinverkauf auch ein Unternehmergewinn berechnet werden, doch sollte der letztere sich in mäßigen Grenzen halten und das Hauptziel im Auge behalten werden: dem Publikum und namentlich den kleinern Konsumenten den Bezug des Holzes möglichst zu erleichtern. Diese Einrichtungen sind gewiß noch einer bedeutenden Erweiterung sähig, und es wird dem Wald und dem Publikum damit gedient sein.

Die Erörterung obiger Fragen schien mir gerade jetzt, wo die Kohlenpreise in starker Preissteigerung sich bewegen, zeitgemäß; die Chancen, dem Holz wieder mehr Boden zu erobern, liegen nicht un=

günstig. Wenn ich mit meiner stizzenhaften Besprechung derselben eine weitere Erörterung von verschiedenen lokalen Verhältnissen aus versanlasse, so ist mein Zweck erreicht.

Vogler.



Eine Säulentanne.

(Mit Abbildung.)

Dank der Zuvorkommenheit des Hrn. Ingenieurs Ph. Gosset, Besitzer der Kanadischen Baumschule zu Wabern bei Bern, sind wir in der Lage an der Spitze dieses Heftes eine sehr seltene Spielart der gewöhnlichen Weißtanne (Abies pectinata De Cand.) im Vilde vorzuführen.

Der betreffende Baum steht in den Anlagen genannten Etablisse= mentes in sanft gegen Nordost abdachender Lage, zirka 550 m. über Meer. Er wurde im Jahr 1878 als zirka 40 cm. hohe Pflanze hieher versetzt und hat bis diesen Winter eine Höhe von 9.3 m. und einen Stammumfang in Brusthöhe von 50 cm. erreicht. Das Eigenartige im Habitus dieser Tanne ergiebt sich vornehmlich daraus, daß deren Aste und Zweige, statt sich mehr oder weniger horizontal auszubreiten, ringsum am Stamm emporftreben und benselben als dichten Mantel umkleiden. Es entsteht dadurch eine Baumform, welche Ühnlichkeit besitzt mit derjenigen der Cypressen (Cupressus sempervirens L.) deren schlanke dunkle Säulen im Süden so wirkungsvoll die Friedhöfe und andere hervortretende Punkte der Landschaft zieren. jene hat unsere Tanne eine sehr wenig ausladende Krone. Ihr Durch= messer beträgt an der Basis nur etwa 21/2 m. Der Gipfel aber er= scheint buschig, weil dessen Haupttrieb von den aufgerichteten obersten Quirlästen umgeben ift.

Daß die in Frage stehende Varietät eine seltene sei, darf wohl daraus geschlossen werden, daß weder Koch's Dendrologie, noch Willstomms forstliche Flora, oder Hempel's und Wilhelm's Forstbotanik deren Erwähnung thun. Einzig Carrière* beschreibt ein so gestaltetes Exemplar

^{*} E. A. Carrière, Traité général des conifères. Nouvelle édition. I. partie p. 280 et 281.