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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 51 (1900)

Heft: 7

Artikel: Die Ahorn-Zuckerindustrie in Amerika

Autor: Gifford, John

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-764166

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: 09.07.2025

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

Ahornzucker-Gewinnung in Nordamerika.

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

51. Jahrgang | Juli 1900 | № 7

Die Ahorn-Zuckerindustrie in Amerika.

Von Prof. Dr. John Gifford.

(Übersetzung aus dem Englischen. — Mit Abbildung.)

Die Fabrikation von Syrup und Zucker aus dem Saft des Ahorns ist eine bedeutendere Industrie als man gewöhnlich in Europa annimmt. In der forstlichen Litteratur wird diese Gewinnung nur selten als Nebennutzung aufgeführt, obwohl der Ahornzucker sicher ein recht wichtiges Forstprodukt bildet und nicht minder sorgfältig und künstlich gesammelt und zubereitet wird, als z. B. das Harz der Seekiefer im südwestlichen Frankreich. Die Bewohner des nordöstlichen Teiles der Vereinigten Staaten sind erstaunt, daß dieser vorzügliche Syrup, dessen besonderer Geschmack von vielen dem feinsten Honig vorgezogen wird, in Europa so wenig bekannt ist.

Nach der besten Publikation über diesen Gegenstand, von Col. W. F. Fox, Forstinspektor des Staates New-York,* werden in den Vereinigten Staaten jährlich 22,500,000 kg Ahornzucker gewonnen. 17 % sämtlichen Zuckerkonsums der Vereinigten Staaten sollen durch Ahornzucker gedeckt werden.

Allein im Staate Vermont wurden im Jahre 1889 6,350,000 kg Ahornzucker und 824,000 Liter Syrup produziert. Der durchschnittliche Preis betrug 85 Centimes per kg Ahornzucker und 1 Fr. per Liter Ahornsyrup. Obwohl Vermont das größte Quantum produziert, giebt es doch andere Staaten, die hierin nur unbedeutend zurückstehen.

* Weitere Publikationen über Zuckerahornindustrie sind:

a) Maple Sugar, by A. J. Cook, published by A. J. Root, Medina, Ohio U. S. A.

b) The possibilities of a Maple Shugar Industrie in Western North Carolina by W. W. Ashe. One of the Economic papers of the North Carolina geological survey. Winston 1897.

c) Reports of the New-Hampshire and Vermont agricultural experiment stations.

Man kann sich ungefähr einen Begriff über den Umfang dieser Industrie bilden, wenn man die Thatsache in Betracht zieht, daß kürzlich über 15,000,000 Eisenröhren, welche nur bei einer der verschiedenen Arten der Saftgewinnung verwendet werden, verkauft wurden.

Die Zuckerbäume finden sich gewöhnlich in Gruppen auf einzelnen flachgründigen, unkultivierbaren Stellen der Farm; sehr oft bilden sie Bestandteile der ursprünglichen Bestockung, aus welcher unerwünschte Holzarten ausgehauen worden. Sie werden „sugar grove“, „sugar-orchard“ oder „sugar-bush“ genannt. Die Bäume stehen selten im Schluß, sondern wachsen meist so räumlich, daß sich ihre Kronen voll entwickeln können. In der Regel ist der Boden unter ihnen unbestockt und dient als Viehweide.

Die Ahornzuckerindustrie hat ihre höchste Entwicklung in den rauhern Gebirgen des nordöstlichen Amerikas erreicht. Es wird denn auch behauptet, je frischer das Klima — natürlich immerhin innert gewissen Grenzen, — um so feiner sei der Geschmack dieses vorzüglichen Konfektes. Obschon der Zuckerahorn überall in den östlichen Staaten vorkommt, ist die Zuckerindustrie nur in den kühlern bergigen Regionen abträglich. Die Thatsache, daß der Zuckerahorn an einem Ort gut gedeiht, bedingt jedoch noch nicht, daß der Zucker oder Syrup von feiner Qualität sei. Die bevorzugten Standorte der Ahornbestände sind Höhenzüge und deren südliche Abdachung. Wenn auch der Zuckerahorn auf Böden mittlerer Bonität gut gedeiht, so habe ich doch die schönsten Gruppen im Gebiet des granitischen Felssandes auf Böden, die aus der Verwitterung desselben entstanden, gesehen.

Die Ahornzuckerindustrie ist in der Geschichte Neu-Englands sehr weit zurück nachzuweisen. Die Thatsache, daß der Ahorn einen süßen und wohlschmeckenden Saft besitzt, war bereits den amerikanischen Ureinwohnern bekannt und von diesen sollen die ersten Ansiedler die Anfangsgründe dieser Industrie gelernt haben.

Obgleich verschiedene Ahornarten süßen Saft produzieren, so liefert doch solchen in größter Quantität und von bester Qualität der Zuckerahorn, „suger-maple“, „hard-maple“ oder „rock-maple“ (Acer saccharinum). Sehr oft jedoch wird ein großer Teil der Bestockung aus dem „red-maple“ (Acer rubrum) gebildet und viele behaupten, der Saft dieser Species sei ebenso gut, wie derjenige irgend einer andern.

Neuestens wurde auch eine gute Zuckerqualität aus dem Saft zweier Ahornarten hergestellt, die in den Bergen Kaliforniens gedeihen.

Der Saft beginnt nach dem ersten Tauwetter, welches auf die große Winterkälte folgt, zu fließen, und es kann der Baum von dieser Zeit an angezapft und der Saft gesammelt werden, bis die Knospen im Frühjahr zu schwellen beginnen. In Neu-England tritt diese Periode gewöhnlich in der zweiten Hälfte März ein. Die Qualität ist am besten während der Mitte des Saftflusses, um den 1. April herum. Gegen Ende des Monats April hört der Safterguß auf.

Um den Saft zu sammeln, wird der Baum angezapft (tapped), indem man ein Loch von 12 bis 15 mm Durchmesser und 5 cm Tiefe in den Stamm bohrt. In günstigen Lagen kann ein Baum schon mit 15 Jahren angebohrt werden; vollständig ausgewachsen und gesund, erträgt er ohne Nachteil zwei Löcher. Solche müssen nahe am Boden und auf der Südseite des Stammes angebracht werden, da sie an dieser Stelle, wie die Erfahrung zeigt, am meisten Saft ergeben. In das Bohrloch treibt man ein dünnes, galvanisiertes Eisenrohr fest aber sorgfältig ein und hängt an dieses einen gedeckten Kessel. Jeden Morgen früh wird der Saft gesammelt und in einem weiten Gefäß aufbewahrt, bis genügend Flüssigkeit vorhanden, um mit dem Verdampfungsprozeß beginnen zu können. Je frischer jedoch der Saft, desto besser ist auch die Qualität des Produktes.

Wenn das Rohr entfernt wird, bevor die Knospen sich geöffnet haben, so muß das Loch mit einem hölzernen Zapfen geschlossen werden, indem sonst der heruntersickernde Saft auf der Rinde sauer wird und dadurch den Stamm schädigt. Entfernt man das Rohr erst, wenn die Blätter sprießen, so ist ein Pfropf nicht mehr notwendig, doch darf das Rohr nicht zu spät weggenommen werden, da sich sonst um das Loch bereits neues Holz gebildet hat und solches beim Ausziehen des Rohres beschädigt wird.

Das Erträgnis des Zuckerahorns hängt von dessen Stärke, vom Standort 2c. ab. Ein gesunder Baum produziert ohne sichtbare Beeinträchtigung seiner Lebenskraft Jahr für Jahr 50—150 Liter Saft. Aus diesem werden per Liter 240—720 Gramm Zucker gewonnen.

Mitten in jedem größern Zuckerahornbestand wird das Zuckerhaus zur Unterbringung des Verdampfungsapparates errichtet. Diese

Apparate, sowie diejenigen zur Reduktion des Saftes in Syrup, sind von sehr verschiedener Konstruktion. Die Beschreibung auch nur der wichtigsten Systeme würde uns aber zu weit führen.* Zum Eindampfen ist eine intensive Hitze erforderlich, zu deren Erzeugung gespaltenes und gut getrocknetes Ahornholz sich ganz besonders eignet. Ein aufmerksamer Beobachter erkennt leicht, wann der Syrup dick genug ist, um ab dem Feuer genommen zu werden. Er soll heiß per Liter 1,27 kg und erkaltet 1,32 kg wiegen. Der heiße Syrup wird durch ein Flanelltuch gepreßt, um die sich niederschlagenden äpfelsauren Verbindungen zu entfernen. Während er noch heiß ist, wird er in hermetisch verschließbare Flaschen oder Zinnkannen zum Versand eingefüllt. Wenn Zucker hergestellt werden soll, wird der Syrup in Zuckerpfannen langsam und sorgfältig eingedampft, bis er granuliert. Zur Herstellung eines feinen Syrups oder Zuckers ist äußerste Sorgfalt und Reinlichkeit erforderlich. Kleine Bestandteile fremder Substanzen und Anbrennen können den Geschmack des Produktes verderben.

In frühern Zeiten war das Verfahren zur Gewinnung des Ahornzuckers ein sehr primitives. Man steckte ein Schilfrohr in das Loch des Baumes und kochte den Saft in einem großen Kessel auf offenem Feuer. Wenn eine kleine Probe des kochenden Syrup auf den Schnee gegossen, gerann, so war die gewünschte Verdickung erreicht. Auch auf diese Weise wurde oft ein Produkt von vorzüglichem Geschmack gewonnen.

Der Zuckerahorn trägt reichlich Samen und es ist solcher daher zu billigem Preise erhältlich.** Er keimt kurz nach dem Abfall. Der Baum wächst rasch und ist ein beliebter Schattenbaum. Vieh und Wild nehmen dessen süße Zweige begierig an. Trotzdem veranlaßt sein Schutz keine besonders große Mühe. Das Holz des Zuckerahorns ist hochgeschätzt für Fußböden; die Äste und Gipfel geben ein vorzügliches Brennmaterial.

---

* Geschäfte, welche Apparate zur Herstellung von Ahorn-Syrup und -Zucker liefern, sind: Vermont Farm Machine Co., Bellows Falls, Vermont, U. S. A.; G. H. Grimm Manufacturing Co., Rutland, Vermont, U. S. A.; Champion Manufacturing Co., Columbus, O. U. S. A.

** Solcher kann bezogen werden von: J. M. Thorburn and Co., 36 Cortlandt-Street, New-York, U. S. A. und Thos. Meehan and Sons, Germantown, Philadelphia, Pa., U. S. A.

Ein zu einer Farm gehörender kleiner Ahornbaumgarten liefert Beschäftigung zu einer Zeit, da der Farmer sonst wenig zu thun hat. Das Vieh kann unter den Bäumen weiden ohne nennenswerten Schaden anzurichten, und bei der Pflege der Bäume, bei der Nutzung der abgehenden Stämme gewinnt man alljährlich einen bescheidenen Holzanfall. In solcher Weise gestattet die Kultur des Zuckerahorns einen Ertrag zu beziehen von Boden, der andernfalls unproduktiv bliebe. Diese forstliche Nebennutzung besitzt aber um so größere Bedeutung, als sie auch für den ärmsten Grundbesitzer möglich ist und ein Produkt liefert, welches in Amerika als wichtiges Nahrungsmittel betrachtet wird.

Waldbrände im südlichen Tessin.

Von Kreisförster Freuler, Lugano.

Wenn im Tessin in Wäldern, die ausschließlich der Holz- und Rindenproduktion und nicht auch der Weide dienen, Brände entstehen, so muß man ihre Ursache dem Zufalle, der Fahrlässigkeit oder Rache und Bosheit zuschreiben. So sehr die interessierten Volkskreise von der Nützlichkeit und Notwendigkeit der Weidbrände überzeugt sind und denselben deshalb Vorschub leisten, so sehr verurteilt dieselbe Bevölkerung die Waldbrände. Sie brechen gewöhnlich nur in mehr oder weniger südlichen Lagen aus und werden begünstigt durch die im südlichen Tessin oft eintretende, außerordentlich intensive Trockenheit. Wenn ich mir vergegenwärtige, daß im Forstkreise Ilanz (Bündner Oberland), in dem ich mehrere Jahre amtete, in sehr trockenen Zeiten Wald- und Weidbrände häufig waren, so muß ich mich wundern, daß im Sottoceneri die Waldbrände nicht größere Proportionen annehmen, als es thatsächlich geschieht.

Das Feuer ist fast immer ein sehr rasch umsichgreifendes Bodenfeuer, das von der Bevölkerung in der Regel rasch und geschickt lokalisiert wird.

Der Schaden, den die Waldbrände hier anrichten, ist gemeiniglich nicht so groß, wie manche sich vorstellen. Man möge nämlich nicht übersehen, daß es im Sottoceneri außer den Kastanienselven nur Niederwaldungen gibt und daß das Feuer das Holz nicht verbrennt