

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Bericht des Bezirksförsters L. Dengler in Karlsruhe über
eine im Auftrage des großh. Finanzministeriums in der
Zeit vom 1. August bis 14. September 1860
vorgenommene forstliche Reise durch das ...**

Dengler, Leopold

Karlsruhe, 1860

Das Torfmoor "Hölle" bei Weissenstadt im Fichtelgebirge

urn:nbn:de:bsz:31-15785

hin sind sie 15 und mehr Fuß hoch, und bilden einen Bodenschutz, wie ihn der rationelle Forstmann nicht besser wünschen kann.

Hie und da wird die gemeine Ulme (*Ulm. campestris*) gefunden. Ihr Holz soll zwar sehr zähe und dauerhaft, aber von den Wagnern nicht gesucht sein, weil es schwer zu bearbeiten ist, und eben die Eigenschaft der Dauerhaftigkeit für sie nicht besonders erwünscht sei! Daher werden auch nur geringe Preise erlöst.

Im Allgemeinen ist die Waldbehandlung eine sehr gute. Durchforstungen, Reinigungs- und Weichlaubholz-Ausstriebe werden mit Sorgfalt betrieben. Wenn schon die natürliche Verjüngung Regel ist — die reinen Kiefern mit Recht ausgenommen — wird doch allenthalben die Kultur da zu Hilfe genommen, wo es nöthig oder erspriesslich erscheint. Ueberall, wo der Boden es gestattet, strebt man, gemischte Bestände zu erziehen.

Was die Streunutzung betrifft, so gelten hier folgende Grundsätze:

Die Schonzeit ist gleich der halben Umtriebszeit, also 60, beziehungsweise 48 Jahre; dann darf nur alle 6 Jahre einmal, und zum letzten Male 10 Jahre vor der Verjüngung Streu genutzt werden. Dies wird schon längere Zeit beobachtet, und dessenungeachtet nimmt man den Einfluß selbst dieses schonlichen Streurechens gegenüber den Orten wahr, die mehr entlegen sind, und seltener oder nie berecht werden. In diesen ist aber auch das Holz am längsten und der Schluß am dichtesten. Bei dem großartigen Anbau von Gemüsen, wie er in der Umgegend von Bamberg betrieben wird, und bei der Menge der kleinen Wirtschaften, die mehr Garten- als Landbau genannt werden dürfen, ist natürlich eine große Masse von Dünger nothwendig, und die Anforderung von Waldstreu sehr bedeutend, allein die Forstverwaltung bleibt bei ihren Grundsätzen unbeirrt fest; die Leute haben sich daran gewöhnt, und können dabei eben auch bestehen. Daß hie und da Streufrevel stattfinden, ist nicht zu läugnen, allein diese schaden nicht in dem Maße, wie die häufige erlaubte Wegnahme; daher kommt es aber auch, daß man nirgends im Hauptmoor so herabgekommene Bestände findet, wie dies an andern Orten, und selbst zum Theil in unserm Lande, der Fall ist.

In Bamberg traf ich mit dem Kön. Bayr. Hrn. Ministerialrath v. Mantel zusammen, und folgte mit Vergnügen der Einladung, ihn bei einer Revision im Fichtelgebirge zu begleiten, die insbesondere auch auf einem vor kurzer Zeit in Angriff genommenen Torfmoor stattfand.

Das Torfmoor „Hölle“ bei Weissenstadt im Fichtelgebirge.

Dasselbe erstreckt sich über mehrere hundert Morgen. Die Fläche ist theils kahl (saure Wiesen und Wälder), theils kümmerlich mit Fichten und Kiefern bestanden. Vor 4 Jahren hat ein verheerender Hagelschlag die Umgegend betroffen, und es zeigte sich dabei recht auffällig, wie sehr die Kiefer gegenüber andern Holzarten dadurch Noth leidet; denn während die Fichten sich bereits ziemlich erholt haben, sind erstere zum Theil von oben herunter abgestorben, und an allen betroffenen Stellen mit Harzschurf überzogen.

Der Abbau des Moor's ist auf großartige Weise in Angriff genommen worden, und man hat insbesondere bei der Sicherheit des Absatzes dahin getrachtet, jeweils bedeutende Massen zu stechen, während bei der Rauheit des Klima's, der kurzen Sommer und der großen Luft- u. Feuchtigkeit wegen, möglichst rasches Trocknen eine Hauptaufgabe sein mußte. Der Gedanke lag daher nahe, den Torf künstlich zu trocknen, und es sind im vorigen und zum Theil in diesem Jahre die nöthigen Einrichtungen getroffen worden. Hierüber verdanke ich dem Kön. Hrn. Forstrath v. Stengel von Bayreuth, welcher bei der erwähnten Revision zugegen war, genauere Notizen, die folgendermaßen lauten:

„Die Einrichtung für künstliche Torfbereitung gründet sich auf das vom Ministerialrath v. Weber in München angegebene patentirte Verfahren, welches darin besteht, daß der Rohtorf auf mechanischem Wege verkleinert und in eine hornige, plastische Masse verarbeitet wird, welche in Modeln zu Steinen geformt, und welche letztere theils durch Luft im Freien, theils durch Hitze im geschlossenen Raume so getrocknet werden, daß sie zu einer ganz festen Masse zusammenschwinden, die höchstens noch 10% Wasser enthält.

Das Verfahren auf der Torfmoorhölle besteht in Folgendem:

1) Eine Dampfmaschine zieht auf einer schiefen Ebene den in Karren (zu 40 bis 50 Centnern Torf) geladenen Kohrtorf auf einer Eisenbahn zum 9 Fuß hohen Arbeitspodium, auf welchem er in die eigentliche Torfmaschine gebracht wird. In dieser, einem eisernen Trichter mit feststehenden Messern, verkleinern andere Messer, die sich rasch an einer Achse zwischen den feststehenden bewegen, den Torf und treiben ihn durch eine Schnecke, klein gerieben, in den unter dem Podium stehenden Karren.

2) Der so gemahlene Torf wird auf Bahnen in Trockenschuppen und auf Trockenplätze geschoben, dort in Modeln (zu 17", 7 1/4" und 5 1/2" = 677") gemodelt, und theils in Trockenschuppen, theils bei günstiger Witterung im Freien zum Trocknen aufgelagert.

3) Sind die gemodelten Torfstücke so weit getrocknet, daß sie ohne Nachtheil abgehoben werden können, so werden sie auf die hohe Kante gestellt, und zum weitem Trocknen im Freien aufgearcht.

4) Sind die Torfstücke so trocken und fest, daß sie nicht mehr leicht zerbrechlich sind, so werden sie ins Trockenhaus zur vollkommenen Austrocknung durch Hitze gebracht.

5) Das Trockenhaus (von Stein erbaut), etwa 80 Fuß lang, 40 Fuß breit und 20 Fuß hoch, faßt ungefähr 120,000 Stücke, die auf Latten locker gelegt werden. Vier Heizkanäle von Eisen (1/2 Gußeisen 1/2 Blech) sind mit einem, mit Oeffnungen versehenen Mantel umgeben, in welchen kalte Luft ein- und erhitzte Luft in den Trockenraum ausströmt. Die Hitze wird auf 50—60° gesteigert. Bei dieser erhöhten Temperatur entwickeln sich starke Dämpfe, die von der erhitzten Luft an den Boden gedrückt werden, und von Zeit zu Zeit, durch das Oeffnen von 14 Zinkschloten, die bis auf den Boden des Gebäudes reichen, ausströmen.

Durch das fortgesetzte Einströmen von erhitzter, trockener Luft, und durch das Entweichen der Dämpfe, wird der Torf möglichst feuchtigkeitsfrei und beim Erkalten so hart und fest, daß er wie Buchenholz brennt, und wie dieses gesägt, gehobelt, ja selbst geschliffen und polirt werden kann. Das oben angegebene frisch gemodelte Torfstück von 17", 7 1/4" und 5 1/2" schwindet durchschnittlich auf 11", 3 1/4" und 2 1/2".

Der Vortheil dieser Bereitung besteht vorzugsweise in nachstehenden Momenten:

a. daß die Torfmasse des Lagers ohne Verlust genützt wird.
b. daß die Torfstücke in eine ganz feste, leicht transportirbare Masse verwandelt werden, die nur noch 10% Wasser enthält.

c. daß beim Brennen weder Staub noch Rauch belästigt, und nach der bis jetzt gemachten Erfahrung dem Massengehalte nach solcher Torf bei der Heizung trockenem Buchenholz gleichsteht, und

d. die daraus erzeugte Kohle ganz vorzüglich ist.

Die Kosten dieser ersten Anlage haben 45,000 fl. betragen. Die Erfahrung bei diesem ersten Versuch hat aber gezeigt, daß durch wesentliche Vereinfachung der Einrichtung, namentlich der Trockenschuppen und besserer Benützung des Trocknens in freier Luft, unbeschadet eines günstigen Erfolges, bei gleicher Ausdehnung des Betriebs mindestens 1/4 der Anlagekosten erspart werden können.

Genau können zur Zeit die Betriebskosten nicht angegeben werden, da das Geschäft noch im Gange ist. Nach approximativem Anschlag dürften die Fabrikationskosten für 1000 Stück in dem heurigen, dem Geschäfte äußerst ungünstigen Jahre 4 fl. betragen. Jedoch ist nicht zu zweifeln, daß mit einigen Verbesserungen und bei günstigeren Witterungsverhältnissen dieser Aufwand sich auf 3 fl. reduciren wird. Dagegen werden die demnächst noch weiter erfolgenden Versuche darthun, daß 1000 Stück Maschinentorf der Heizkraft von 2/3 Klafter Buchenholz gleichkommen."

Diesen Bemerkungen wäre noch Einiges beizufügen, was von wesentlichem Einfluß auf die Kosten und den Gang des Betriebs ist.

Zuerst scheint die massive Ausführung der Torfschuppen nicht nöthig zu sein, da sie ja nach Ausbeutung des Moores keinen Zweck mehr haben und zudem in ihnen das Trocknen durch die Luft weit langsamer geht, als in leichtgebauten, der Luft allenthalben den Durchstrich gewährenden hölzernen Schuppen, die noch eine Raumersparniß zulassen. Dann wurde ein Versuch gemacht, die aus der Maschine gekommene Torfmasse (Torfbrei) in Gruben aufzubewahren, welche bedeckt und vor Kälte gesichert werden können. Man hoffte, hiedurch den Vortheil zu erlangen, die Geschäfte der Formung, Trocknung und Dörrung des Torfes noch lange im Spätjahr oder zeitig im Frühjahr,

jedenfalls zu einer Zeit vornehmen zu können, wo das Ausstechen der rohen Torfmasse nicht mehr oder noch nicht leicht ausführbar ist.

Es hat sich aber gezeigt, daß das Verbringen in die Gruben und das Heraufholen der aufbewahrten Torfmasse den Torf wesentlich vertheuert, wie überhaupt jede neue Bewegung desselben in den Kosten fühlbar wird. Je weniger derselbe bewegt wird, um so wohlfeiler kann er geliefert werden, und dies hat bereits an maßgebender Stelle die Erwägung hervorgerufen, ob es nicht zweckmäßiger wäre, weniger auf das Dörren, als auf das Trocknen in freier Luft zu sehen, in welcher letztem Falle die Dampfmaschine zum Zerkleinern des Torfes eine bewegliche sein und jeweils da aufgestellt werden müßte, wo der Stich- und Trockenplatz beisammen sind. Unstreitig gewinnt der Torf durch Dörren außerordentlich und kann lufttrockener Torf damit nicht verglichen werden, aber die Kosten der Verbringung vom Stich zur Maschine, von da zur Formung, dann in's Trockenhaus, wieder weiter in den Dörrraum, und aus diesem heraus, sind zusammengenommen so bedeutend, daß sie wohl das Drei-, vielleicht noch Mehrfache der Kosten bei der Lufttrocknung betragen. Das Verarbeiten des Torfes in der Maschine empfiehlt sich besonders deswegen, weil derselbe eine Menge Holzreste enthält, die den Stich in regelmäßigen Stücken erschweren, oft geradezu verhindern. Diese Holzreste sind zum Verbrennen noch ganz tauglich, und bisher ist auch sowohl die Dampfmaschine als der Dörrraum zum Theil damit geheizt worden. Fortgesetzte Versuche müssen zeigen, welche Art des Betriebes die gewinnreichste ist, und jedenfalls wird dieses Torfmoor noch für längere Zeit als ein sehr lehrreiches für Diejenigen anzusehen sein, welche sich mit dem Torfwesen zu beschäftigen haben.

Die Tiefe des Moores wechselt zwar, doch scheint im Durchschnitt eine Mächtigkeit von 6—8 Fuß nicht zu hoch gegriffen. Ueber die künftige Bestimmung der Fläche ist noch nicht entschieden, doch scheint es wahrscheinlich, daß ein großer Theil derselben nach dem Abbau zu Wiesen tauglich werden wird.

Ein Besuch im Fichtelgebirge.

In den durch das Kön. Bayrische Ministerialforstbureau herausgegebenen forstlichen Mittheilungen, Band I., Heft 4, Seite 65 bis 98, und Band II., Heft 4, Seite 1 bis 22, sind die forstlichen Zustände des Fichtelgebirges ausführlich beschrieben. Ich kann voraussetzen, daß diese so höchst werthvollen Mittheilungen keinem gebildeten Forstmanne unbekannt geblieben sind, und da ich jene Beschreibung mit der Wirklichkeit im vollsten Einklang gefunden habe, muß ich um so mehr darauf verweisen, als ich sonst nichts Besseres zu thun wüßte, als sie abzuschreiben. Einige Bemerkungen erlaube ich mir übrigens beizufügen.

Das Fichtelgebirge ist außerordentlich exponirt; Stürme, Schnee- und Eisdruck, Duftbruch, Hagel u. s. w. richten häufig Schaden an, und sind die Wirkungen allenthalben in den Beständen von jedem Alter zu sehen. Granit, Gneis, Thonschiefer in großer Mannigfaltigkeit des Gemenges sind die vorherrschende Gebirgsart und findet sich namentlich ersterer häufig in aus Blöcken aufgethürmten Klippen, die von Ferne gesehen viele Aehnlichkeit mit den Quadersandsteinlippen der sächsischen Schweiz haben.

In den höhern Theilen des Gebirges erscheint nur die Tanne und Buche; in den tiefern auch die Kiefer untergeordnet und eingesprengt, während die Fichte weitaus die herrschende Holzart ist. Tannen und Buchen sind in sehr alten Stämmen, selbst an den exponirteren Orten, vorhanden und zeigen meistens einen bessern Wuchs als die Fichten; ihre Erhaltung und weitere Vermehrung wird daher um so mehr angestrebt, als durch sie die Fichtenbestände holzreicher, widerstandsfähiger, und weil die Bestände geschlossener, auch die Forstunkräuter eher verdrängt werden.

Auf den Höhen (Schöntopf, Schneeberg, Waldstein zc. zc. liegen 3000—3500' hoch) und bis zu 2000' M. H. abwärts, ist der Wuchs des Holzes sehr ungünstig; dasselbe bleibt kurzschäftig, die Bestände, meist ziemlich licht erwachsen, zeigen überall die nachtheiligen Wirkungen der Beweidung, des Schnees, Duft-, Wind- u. s. w. Schadens. Die Stämme sind bis tief herab astig, häufig ein- oder wiederholte Male gebrochen; kurz diese Bestände sind meist so unansehnlich, wie man sie nicht leicht bei uns findet. Bei den vorhandenen Bodenverhältnissen, die keineswegs ungünstig genannt werden können, die sogar noch die Nachtheile der sehr ausgesetzten Lage und des rauhen Klimas zum Theil aufheben mögen, muß man wirklich staunen, solche üble Waldzustände zu finden, und es liegt der Gedanke