

# **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**

Ein Besuch im Fichtelgebirge

**urn:nbn:de:bsz:31-15785**

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 Quadersandsteinklippen 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

nahe, daß wohl andere Ursachen dabei mitgewirkt haben mögen. Diese glauben die Forstmänner des Fichtelgebirges einmal in der durchweg vorkommenden, nur in den geschlossensten Parthien oder in frischen Mulden zurücktretenden Verfüzung durch Vaccinien (Heidel- und Preiselbeere hauptsächlich), dann aber auch in der Belassung des Fichtenwuchses bei der Verjüngung zu finden. Beide Erscheinungen zeigen sich auch an manchen andern Orten und kommen insbesondere im Schwarzwalde häufig vor, aber hier kämpft sich der Vorwuchs durch den Fißz heraus, setzt später kräftige Triebe auf, verdrängt die Bodendecke und es bildet sich ein milder Humus heran, in welchem die Bestände immer mehr sich verbessern.

Anders ist es im Fichtelgebirge; da ist auf den Vorwuchs durchaus nicht zu rechnen. Der vor etwa 30 Jahren hier wirkende, sonst sehr verdienstvolle Forstmeister Moser war für diesen Vorwuchs sehr eingenommen und begünstigte ihn allenthalben, aber alle Schläge aus jener Zeit, die jetzt 30—70jährig sind, zeigen die Nachtheile der Vorwuchswirtschaft für diese Localität in hohem Grade; erst der neuesten Zeit ist es gelungen, eine andere Bahn einzuschlagen, und es bedarf jetzt noch aller Strenge, um solche folgerichtig einzuhalten.

Der Fichtenwuchs erscheint in kleinern und größern Gruppen, auch wohl einzeln, überall aber so mit Heidelbeeren eingefast und durchwachsen, daß das Ganze einen vollständigen gemeinschaftlichen Fißz von 1—2 Fuß Höhe bildet. Die Fichten selbst, in den Horsten oft im gedrängtesten Stand, zeigen kaum eine Neigung zum Höhenwuchs; ich habe vielfach solche ausgezogen und 15—20 Jahre alt gefunden. Wenn sie sich nach und nach, 20—30jährig, über die Heidelbeerdecke erheben, bleibt der Wuchs in die Höhe doch gering; Triebe von einigen Zollen bis zu 5—6 Zollen sind gewöhnlich, solche von 1 Fuß gehören schon zu den erfreulichen Ausnahmen. Man hat versucht, an den dichtern Stellen einen Theil der Pflanzen auszuraufen, in der Hoffnung, die verbleibenden in bessern Wuchs zu bringen; letzteres ist jedoch nicht erfolgt, wahrscheinlich, weil die Verbüttung schon zu sehr überhand genommen hatte, und bei der allgemeinen Verflechtung der Wurzeln durch das Ausraufen der Nachbarpflanzen die der zurückbleibenden noch außerdem beschädigt wurden.

Zweierlei Gründe wurden, und zwar von höchst achtbarer Seite, angegeben, um diese Erscheinung zu erklären. Entweder, sagte man, haben Fichte und Heidelbeeren irgend welche Stoffe zur gemeinschaftlichen Nahrung und sind diese nur in der Menge im Boden vorhanden, daß sie zwar zur nothdürftigen Erhaltung beider, nicht aber zum kräftigen Aufwachsen genügend sind, oder aber die Verwurzelung der schon vor dem Vorwuchs vorhanden gewesenen Heidelbeeren ist derart, daß sie vorzugsweise alle Nahrung in der obern Bodenschicht an sich ziehen und daher die flachwurzelnde Fichte verkümmern muß.

Die erste dieser Ansichten stimmt zwar nicht mit den neuesten Forschungen in der Pflanzenphysiologie und organischen Chemie überein; allein die aus letztern abgeleiteten Sätze sind keineswegs zur Zeit als völlig begründet anzusehen. Man kann sie übrigens vorerst zur Seite lassen, indem die zweite Ansicht wohl genügen dürfte, um die Erscheinung zu erklären, zumal wenn man sie durch einige Thatfachen unterstützen kann.

So z. B. steht es fest, daß diese Waldungen stets beweidet wurden, wie es noch heute geschieht, wenn auch in beschränkterem Maße. Die erste Nahrung des Viehes, das im Frühjahr besonders gierig nach grünem Futter ist, bilden die jungen Triebe der Heidelbeeren, denn der Graswuchs ist sehr unbedeutend. Daher kommt es, daß diese Heidelbeerstauden hier selten über 2 Fuß hoch werden, meist nur halb so lange sind. Nicht selten mögen auch die jungen Triebe des Vorwuchses mit abgebissen werden. Durch ein solches Hindern des Höhenwuchses werden aber erfahrungsmäßig auch die Wurzeln berührt; statt in größere Tiefe zu dringen, breiten sie sich mehr seitlich an der Oberfläche aus und bilden so das dichte Geflecht, wie man es auf jedem flachgründigen Boden findet. Dazu kommt, daß die Fichte von Natur aus flachwurzelnd ist und sich, namentlich in der Jugend, durchaus nicht tief mit den Wurzeln einsenkt, wenigstens nicht in dem Maße, wie wir das bei der Tanne, der Buche und andern Holzarten sehen.

Weiter ist zu berücksichtigen, daß in früherer Zeit überall eine starke Hackstreunutzung stattfand, d. h. es wurden die Forstunkräuter mit der Hacke abgeschürft und damit auch der an der Oberfläche befindliche Humus entfernt. Daß die so entblöste Fläche sehr rasch entkräftet wurde, kann daher nicht auffallen.

Nun aber sehen wir, daß Tannen- und Buchenwuchs, sobald er gehörigen Lichtgenuß erhält, hier rasch sich erholt und freudig heranwächst, daß überall, wo der Boden nährenden Zuflüsse erhält, z. B. neben den Wegen, durch das abgeleitete Wasser u. s. w., selbst der Fichtenwuchs gut herauskommt; endlich aber, daß alle, aus Pflanzschulen

versehete Fichtenpflanzen sehr schön fortwachsen, weil durch das Graben des Pflanzloches ihnen der tiefere, bessere Boden aufgeschlossen worden ist. Ich glaube daher, daß der zweite der angeführten Erklärungsgründe ein zureichender ist.

Es war bereits davon die Rede, daß die Heidelbeere, mit Ausnahme der Orte, welche bessern Boden und einen dichter geschlossenen Bestand haben, sich eingedrängt hat. Wo nun Weisstannen oder Buchen vorkommen, äußern diese einen solchen Schirmdruck auf die Heidelbeeren, daß letztere sofort zurückbleiben und nach und nach verschwinden. Der Boden überzieht sich dann mit Moos oder auch wohl mit einer Grasnarbe und wird sofort besser.

Von beiden Holzarten finden sich sehr schöne alte Stämme, selbst bei 3000 Fuß Höhe, von welchen Nachwuchs ganz gut gedeiht, und dies hat dazu geführt, daß man sie jetzt im Großen anbaut. So habe ich Fichtenbestände von 80—90jährigem Alter gesehen, die man vom unterdrückten Holze gereinigt, und wo nöthig etwas gelichtet hat — d. h. etwas lichter gestellt hat, als sie von Natur waren, so daß sie einer Art von Lichtschlag gleichen —, in welchen 1—2 Fuß breite Riefen, und in diese Rinnen gemacht wurden. Letztere werden mit Weisstannensamen besät, die Pflanzen, die man erhält, dienen, wo sie mehr als hinreichend sind, zu weiterer Ausbesserung. Wo man zugleich Buchen haben will, werden sie eingestuft. Wenn einmal die so erzogenen Pflanzen 4—5jährig, nach Umständen auch älter sind, wird eine Lichtung vorgenommen, später die Räumung. Langsame Verjüngung soll die Regel bilden. Unter allen Umständen aber soll der Fichtenwuchs vertilgt werden, und zwar geschieht es am besten, wenn die ange säeten Tannen und Buchen schon einige Jahre alt sind. Durch das Ausrupfen desselben, welches keine Kosten verursacht, weil die Leute ihn zur Streu brauchen, wird der Boden verwundet und für natürliche Besamung empfänglich gemacht, oder aber die Fläche wird später durch Fichtenpflanzung in der Art bestockt, daß die drei Holzarten in angemessene Mischung kommen.

In den tiefern Lagen — unter 2000' M. H. — ist der Holzwuchs besser; in den Mulden und an sonst geschützten Orten oft sehr schön. Hier ist öfters die Kiefer eingemischt, die ebenfalls die Heidelbeeren verdrängt; Gräser und Epilobien treten hier wieder vorherrschend auf.

Zur Erziehung von Pflanzen ist die nöthige Anzahl von Saat- und Pflanzschulen vorhanden. In denselben ist bemerkenswerth, daß Tannen und Fichten im ersten Jahre in der Pflanzschule pikirt werden, was bei 18—24 kr. Tagelohn auf 18—20 kr. per 1000 Stück kommt. Die Pflanzen werden 3—4jährig in's Freie gesetzt; bis sie dieses Alter erreicht haben, wird der Boden zwischen den Pflanzreihen in der Pflanzschule mit Moos bedeckt, dieses wird mit Steinen gegen das Verwehen durch den Wind geschützt; früher bediente man sich hölzerner Häckchen, um es festzupflöcken. Die Moosdecke verwittert nach einigen Jahren oder wird auch wohl durch Aufhäckeln vollends zur Verwehung gebracht, auf alle Fälle verhindert sie den Graswuchs. Da die vorhandenen Pflanzen sehr schön sind, ist dies Verfahren hier als zweckmäßig anzunehmen.

Bezüglich der Streunutzung ist zu bemerken, daß solche zwar in großer Ausdehnung, aber auf eine Weise stattfindet, die für den Wald eher nützlich wie schädlich ist. Außer dem Borwuchs werden nämlich Forstunkräuter und grünes Fichtenreisig aus den Holzschlägen u. s. w. benutzt. Die Fichtenäste werden zu Hause in der Art hergerichtet, daß mit einem kurzen Handbeil die schwachen Reiser auf einem Klotz von den Ästen abgehauen, auch wohl noch klein zerhackt werden; die Äste selbst werden dann in 1—1½ Fuß lange und  $\frac{3}{4}$ —1 Fuß dicke Wellen aufgebunden. Die Benutzung des Fichtenreises zur Streu ist so allgemein, daß, wenn die Leute Leseholz nach Hause tragen, was gewöhnlich in Rückkörben geschieht, sie zwischen dem Rücken und dem Korbe ein Bündel Fichtenreis, gewissermaßen um den Druck zu verhindern, einschieben. An's Rechen der Streu denkt Niemand; daher hört man auch nur von „Streu machen“ reden. Es ist in der That eigenthümlich, daß man bei uns, trotz aller Belehrung, selbst in den streuarmlen Orten, die Benutzung dieser Hackstreu — wo solche oft in Masse zu haben wäre — noch nicht einzuführen vermochte.

Der Wegbau steht auf einer hohen Stufe; wo die Wege noch nicht zureichend sind, ist eine weitere Entwicklung des Wegnetzes in Aussicht gestellt, daher kommt es auch, daß der Holzabsatz sowohl in die nächste Umgegend, als mittelst der Eisenbahn und auf dem Main in weitere Ferne, ein sehr günstiger ist. Dies wirkt selbst auf die mehr östlichen, sogar auf die böhmischen Waldungen zurück, so daß aus solchen — das Egerthal herauf — bereits eine Menge Bretter in's Mainthal u. s. w. auf der Aue transportirt werden. Selbst Brennholz wird herübergebracht.

Auch die Jagd ist im Fichtelgebirge noch nennenswerth. Rothwild, Rehe, Auer- und Birkwild sind, wenn auch nicht in großer Zahl, doch immerhin nicht gerade selten vorhanden, ohne daß eine Klage über Wildschaden zu hören wäre. Ein Bärenfang, in der Nähe der Ruine Waldstein, ist noch im Jahr 1770 reparirt worden, er steht heute noch. Der Sage nach sollen sich nach der Reparatur zwei Kapuziner darin gefangen haben, die sich vor einem Gewitter flüchteten und erst nach zwei Tagen wieder befreit wurden.

Aus dem Fichtelgebirge begab ich mich über Coburg und Sonnenberg nach Königsee zu der Versammlung der Thüringen'schen Forstmänner. Da die Verhandlungen derselben im Druck erscheinen, glaube ich hier um so mehr sie übergehen zu dürfen, als besonders Wichtiges nicht vorkam.

Die Excursionen in der

### Umgegend von Königsee

waren in vielfacher Hinsicht belehrend, indem man sich dabei überzeugen konnte, welche Vortheile in einem Kiefernbestand durch Einmischung der Fichte da zu erreichen sind, wo der Boden den Anbau dieser Holzart noch gestattet. Theils kommt diese Mischung von Natur aus vor, theils ist sie durch Saat und Pflanzung bewirkt worden. Je nach dem Mischungsverhältniß ist die Bestandesform in der Art verschieden, daß, je zahlreicher die Kiefern, um so mehr die Fichten zurückgehalten sind und zuletzt in geschlossenen Kiefernbeständen nur noch als Bodenschutzholz betrachtet werden können.

Ueberall aber, wo durch irgend einen Umstand, sei es Schnee-, Duft-, Windbruch, Frevel u. s. w. eine Lücke im herrschenden Kiefernbestand entsteht, kräftigen sich sofort die überwachsenen Fichten und gehen, die Lücke schließend, in die Höhe. Ganz dasselbe sieht man an vielen andern Orten Deutschlands, auch bei uns, sowohl in Bezug auf die Fichte, als auf andere Holzarten, ich wollte es aber aus dem Grunde hier zur Sprache bringen, weil man die Wichtigkeit der Bodenschutzhölzer noch immer nicht gehörig würdigt.

Eine Eigenthümlichkeit wäre übrigens noch zu erwähnen: In dem Stadtwald von Königsee ist eine bedeutende Fläche von mehreren hundert Morgen mit 50—80jährigen Kiefern nahezu rein bestanden, welche sehr räumlich stehen, vielfach lückig und von so geringem Wuchse sind, daß die Stämme oft nur 5—6 Zoll am Stocke und 20—30 Fuß Länge haben, so daß diese Bestände füglich als Krüppelbestände angesprochen werden können.

Der Boden ist über und über versüßt mit Heidelbeeren (*Vacc. Myrt.*, vit. idea, uligin. oxycoc., dann Krähenbeeren *Emp. nigr.*, Bärenbeeren *Arb. uva-ursi* u. s. w.). Er besteht aus Sand, unter welchem eine undurchlassende Quellsand- und Thonschichte in 2—3 Fuß Tiefe den Wasserabzug verhindert. Vielfache frühere Kulturversuche sind mißlungen, ungeachtet man gesucht hat, durch Ziehung von Gräben die überschüssige Masse abzuführen. Wir haben im Schwarzwald, z. B. auf dem Kaltenbrunnen, ähnliche Zustände, obwohl in höherer Lage.

In neuester Zeit, nachdem man sich vollkommen überzeugt hatte, daß keines der bekannten Kulturverfahren in dem versüßten Boden weitem Erfolg hervorbrachte, als daß im günstigsten Falle die Pflanzen sich erhielten, ohne aber einen, auch nur einigermaßen befriedigenden Wuchs zu zeigen, entschloß man sich zu einem Radikalmittel, das wenigstens seit 3 Jahren zu bessern Hoffnungen berechtigt.

Es wird nämlich jetzt die ganze Fläche gewissermaßen riot, der Fiß hinuntergearbeitet, zum Theil verbrannt, dann im nächsten Jahr die Fläche in Reihen mit Fichten und Kiefern, versuchsweise auch Lärchen, angepflanzt, in den Reihen 2—3, die Reihen selbst 4—5 Fuß entfernt. Diese Pflanzen zeigen eine äußerst kräftige Entwicklung; man wäre geneigt, sie für doppelt so alt anzusprechen. Sie werden in Pflanzschulen erzogen; die Kiefern 1-, die Fichten 3—4jährig verpflanzt. Es ist bekannt, daß die Fichtenbestände, wenn sie einmal geschlossen sind, selbst den feuchtesten Boden abtrocknen, und so liegt die Annahme sehr nahe, daß durch sie auch hier der Versüßung und Versauerung des Bodens abgeholfen werden dürfte. Allerdings läßt sich bei der kurzen Zeit des Versuches noch kein sicheres Urtheil fällen, allein so viel steht wenigstens fest, daß der Zustand dieser Kulturen gegenüber dem der frühern sich wie Tag zu Nacht verhält. Die Gemeinde ist aber auch sehr behilflich, indem sie die nöthigen Kosten, die sich auf 25—30 fl. per Morgen belaufen dürften, ohne Anstand bewilligt.

Beim Besuche dieser Kulturfläche wurden auch die Pflanzschulen näher besichtigt, bei denen bisher Rasenstücke