



МѢСЯЦНИКЪ  
МОНАХОВСКОГО  
УЧЕБНАГО ЗАВѢДѢНІЯ  
ГРЕБУ.

# Mitteilungen

aus der

## Staatsforstverwaltung Bayerns.

Heransgegeben

vom

kgl. Staatsministerium der Finanzen,  
Ministerial-Forstabteilung.

1. Heft.

München 1894.



## Vorwort.

Die amtlichen Publikationen des vormaligen Ministerial-Forstbureau, welche vom Jahre 1846 anfangend unter dem Titel „**Forstwirtschaftliche Mittheilungen**“ und später unter der Bezeichnung „**Forstliche Mittheilungen**“ (Mittheilungen über das Forst- und Jagdwesen in Bayern) erschienen waren, erfuhren im Jahre 1876 — nach dem Erscheinen des 17. Hefes — eine Unterbrechung durch die Vorbereitung und Durchführung einer umfassenden Reorganisation der bayerischen Staatsforstverwaltung.

Nachdem diese Reorganisation nunmehr zum Abschlusse gelangt ist, werden die erwähnten Publikationen der Staatsforstverwaltung neu aufgenommen.

Die künftigen Publikationen werden unter dem Titel „**Mittheilungen aus der Staatsforstverwaltung Bayerns**“ forstwirtschaftliche Abhandlungen und forststatistische Gegenstände zum Inhalt haben.

Es wurde für zweckmäßig erachtet, zwar die ursprüngliche Form der Publikation in zwanglos erscheinenden Heften (von je 5—10 Druckbogen) beizubehalten, jedoch mit gegenwärtigem Hefte eine neue Nummernfolge zu eröffnen.

München, 1. Juli 1894.



## I. Abschnitt.

### Einleitende und grundlegende Erörterungen.

#### I. Lage der Waldungen.

Die Waldungen des Reviers Neuessing liegen auf dem Hochplateau und an den Gehängen links der Altmühl unter 29° östlicher Länge und nahezu 49° nördlicher Breite, beiläufig in einer durchschnittlichen absoluten Höhe von 440 m.

Sie sind von mehreren kleineren und größeren Inklaven durchsetzt, von denen die drei Gehöfte: Osterholzen, Riedhof und Westerholzen besonders hervorzuheben sind. Einzelne Höfe, Weiler und Dörfer mit den zugehörigen Fluren bilden umfangreiche Halbinseln; die langgestreckte Ansiedelung Walddorf liegt — einer sehr breiten Straßenrichtung gleich — zu beiden Seiten der Nürnberg-Landschutter Hauptstraße, durch welche der Distrikt I Straßbogen von Distrikt II Einwald getrennt wird. Gleichfalls getrennt vom Hauptcomplexe liegt der Distrikt IV Pettenau, der indeß westlich mit den Staatswaldungen des oberpfälzischen Forstamtes Riebenburg zusammenhängt.

In Folge dieser Lage erhält der Complex Neuessing mannigfach gestaltete und ausgedehnte Gränzzüge und wird allen Windrichtungen zugänglich.

Zunächst gefährlich für die Bestände ist indeß nur die Hauptwindrichtung SW; immerhin dürfte aber auch — den älteren Wirthschaftsregeln folgend — bei Angriff solcher Bestände, welche östlich unmittelbar an ausgedehnte hochgelegene Feldfluren angränzen, Rücksicht auf die Ost- und Nord-Ostwinde zu nehmen sein.

Das Terrain, auf welchem die Staatswaldungen des Reviers Neuessing liegen, ist von drei in ihrer Hauptrichtung von N nach S ziehenden, in das Altmühlthal sich öffnenden engen Hauptthälern: dem Ziegelthal, dem Hammerthal und dem Galgenthal durchzogen. (Die Namen dieser Thäler sind auf der Wirthschaftskarte nicht angegeben.)

Das Ziegelthal bildet die Gränze zwischen Distrikt II Einwald und Distrikt III Randeckerwald, das Hammerthal die Gränze zwischen

den Abtheilungen III 6 Niederbuckel einerseits und den Abtheilungen III 4 Dachsbau und III 5 Langebogen anderseits, — das Galgenthal bildet die Gränze zwischen dem Reviere Neuwesing und dem oberpfälzischen Forstamte Riedenburg.

Durch diese Thäler wird das Hochplateau in drei Abschnitte getheilt. Der Südrand des östlichen Abschnittes, dann des — zunächst von Privatwaldungen eingenommenen — östlichen Theiles des mittleren, sowie der Südrand des westlichen Abschnittes fallen mit steilen Felswänden oder steilen felsigen Hängen in das Altmühlthal ab.

Zu den steil in das Altmühlthal abfallenden felsigen Gehängen gehören zunächst die Abtheilungen II 12 Schanze, III 12 Schloßberg und der Südrand der Abtheilung III 14 Schwaighartsbuckel.

Die Plateaus selbst sind vielfach mit Mulden und Einbeugungen versehen und fallen in mehr oder minder stark geneigten, mit engen Seitenthälern und Mulden durchsetzten Gehängen in die oben genannten drei Hauptthäler ab.

Der Distrikt I, dann Distrikt II Abtheilung 1—6 bilden die westlichen Ausläufer des ausgebreiteten Oßplateaus, sind jedoch wieder mannigfach von Mulden und Einbeugungen durchzogen; die Abtheilung II 7 Rehberg dacht sanft südlich gegen die nördlich und nordwestlich einfallende Abtheilung II 8 Häufelgrund ab.

Die Abtheilungen II 9, 10 und 11 fallen zunächst westlich — und zwar die Abtheilung 11 ziemlich steil — in das Ziegelthal; die Abtheilung 12 Schanze fällt, mit östlicher Abrundung des steilen felsigen Gehänges, in das Altmühlthal.

Das schmale mittlere Plateau dacht mit dem östlichen Theile der Abtheilungen III 1 Plattenberg und III 2 Kalkosen in das Ziegelthal, mit den Abtheilungen III 4 Dachsbau und III 5 Langebogen in das Hammerthal ab; der nördliche Theil der Abtheilung III 1 Plattenberg insbesondere bildet eine kurze und steile nördliche Hänge, theilweise mit zu Tage gehendem Gestein.

Was die Lage der Waldungen des westlichen Plateaubschnittes betrifft, so bilden die Abtheilungen III 6, 7, 8, 9, 10 und 11 die östliche und südöstliche, die Abtheilungen III 13, 14, 15 und 16 die westliche Abdachung des Plateaus.

Nahzu eben liegen auf der Höhe des Plateaus der größere Theil der Abtheilung III 8 Randeckerlach und der östliche Theil der Abtheilung III 15 Hiersdorferthal, ferner der nördliche Theil der Abtheilung III 13

Karppholz sowie in der Hauptsache der Distrikt IV Bettenau. Von den Gehängen der Ostseite fällt insbesondere III 11a Litzberg steil südöstlich in das Hammerthal, von den Gehängen der Westseite fallen die Abtheilungen 14 Schwaighartsbuckel, III 15 d Hirsdorferthal und III 16 c Eiskmannsleite mehr oder minder steil in das Galgenthal ab.

## II. Bodenverhältnisse.

Die in das Altmühlthal abfallenden Hängen und Schroffen, sowie die unteren Parthien der die vorerwähnten drei Hauptthäler innerhalb des Staatswaldes bildenden Gehänge gehören der Juragruppe an und werden von dem sog. Kelheimer Kalk und Dolomit gebildet.

Aus demselben bestehen in der Hauptsache die Abtheilungen II 11 Rager und 12 Schanze, III 12 Schloßberg, 13 Karppholz und 14 Schwaighartsbuckel, dann der südliche Theil von III 3 a Schulerloch und III 2 Kalkofen, der Fuß der in das Ziegelthal abfallenden Hänge der letztgenannten Abtheilung und der Abtheilung III 1 Plattenberg (einschließlich ihres nördlichen Abhanges), sowie der Abtheilungen II 8 Häuselgrund, 9 Arrondissement und 10 Rührtränk nebst dem größeren südlichen Theile dieser Abtheilung; ferner der Fuß der in das Hammerthal abfallenden Gehänge der Abtheilung III 4 Dachsbau und zum geringen Theile jener der Abtheilung III 5 c Langebogen, der südliche Theil der Abtheilung III 6 Niederbuckel und III 10 Kohlbetterl, der südwestliche Theil der Abtheilung III 9 Wieden, sowie der untere Theil der steilen Hänge der Abtheilung III 11 Litzberg.

Der Kelheimerkalk bildet mit dem aufgelagerten Solenhofer Plattenkalk überhaupt den Grundstock der Landschaft.

Im Uebrigen sind die jurassischen Schichten zunächst mit einer dem Frankenjura eigenthümlichen — manchmal den Proccänbildungen (Oberen Kreideschichten) sehr ähnlichen — Tertiärschichte, im Mittel- und Ostplateau auch mit Proccän-Schichten (Kreidemergel) überlagert.

Innerhalb der Tertiär- und Proccän-schichten tritt stellenweise der Solenhofer Plattenkalk in Stöcken und Lagern zu Tage oder streift nahe an die Oberfläche. — Die Proccän-schichten erstrecken sich über den größeren südlichen Theil der Abtheilung III 4 Dachsbau, den größeren mittleren Theil der Abtheilung III 3 Schulerloch, ferner über die Abtheilungen III 1 Plattenberg und III 2 Kalkofen, soweit letztere beiden Abtheilungen nicht dem Gebiete des Kelheimerkalkes angehören. In den östlich des Ziegelthales gelegenen Abtheilungen schließt die

Procänschichte in der Abtheilung II 10 Kubtränk an den Kelheimerkalk an und verbreitet sich (mit Ausnahme einer auf der Höhe der Abtheilung 9 von Osten zungenförmig hereintragenden Parthie Kelheimerkalk) über die Abtheilungen II 9 Arrondissement und 8 Häufelgrund, tritt im Nordwesten letzterer Abtheilung über die Höfe Palmberg und Osterthal in die Verbindung mit den Procänbildungen der schon erwähnten Abtheilung Plattenberg, berührt etwas den Süd- und Südoststrand der Abtheilung II 7 Rehberg und greift in den südlichen Theil der Abtheilung I 2 Johannis-schlag über.

Der Solenhofer Plattenkalk nimmt — meist nahe an die Oberfläche streichend oder zu Tage gehend — den oberen Theil der Abtheilung III 11 Sitzberg ein, mit Ausnahme der nordwestlichen Parthien dieser Abtheilung (b. St. Bartholmä), welche von Tertiärschichten überlagert sind.

Innerhalb der Tertiärschichten findet sich der Plattenkalk in Abtheilung I 6 b c Steinbruch, III 6 b Niederbuckel, III 7 Sausthalerir-lach, III 16 c Eismannsleite und IV 2 Breitelohe, theils zu Tage gehend, theils von Tertiärschichten mehr oder minder stark überlagert oder mit diesen vermengt, und nur in Thaleinschnitten am Fuße der kurzen westlichen Gehänge zu Tage gehend wie z. B. in Abtheilung Steinbruch, Niederbuckel und Eismannsleite.

Innerhalb der Procänschichte tritt der Plattenkalk nur am Ost-rande der Abtheilung I 2 Johannis-schlag auf.

Der Kelheimerkalk erscheint in massigen grobkörnigen Felsparthien, welche entweder steril oder nur mit einer schwachen Decke von braunem Lehm versehen sind. Die Lehmschichten sind um so tiefgründiger, je unebener die felsige Unterlage ist, je weiter die einzelnen Felsmassen auseinander treten und Klüfte und Mulden zwischen sich lassen.

Wo indeß die mit anstehenden Felsparthien oder mit zu Tage gehenden Klößen durchsetzten Gehänge (Abtheilung Schwaighartsbuckel) ziemlich tiefgründigen Lehmboden aufweisen, wird dieser Boden nicht allein als das Verwitterungsprodukt des Kalks und Dolomites, sondern zumeist als aufgeschwemmter Löß aus der Oberflächenüberdeckung der Plateaus zu betrachten sein.

Die Kreideböden charakterisiren sich als tiefgründige frische, von Hornstein-Geschiebe und Knollen durchsetzte Mergelböden.

Die weitaus am meisten verbreitete Tertiärablagerung besteht aus frischem, lößähnlichem braunem Lehm oder sandigem Lehm mit sehr

kieselreichen glatten Hornstein ähnlichen Sandsteingefchieben, meist von ziemlicher Tiefgründigkeit, wenn nicht etwa Plattenkalkbänke zu nahe an die Oberfläche streifen.

Der Plattenkalk ist stets horizontal geschichtet und zuweilen mit senkrecht auf den Schichten stehenden Spaltöffnungen, trichter- und sackförmigen Zwischenräumen versehen, welche mit braunem Lehm ausgefüllt sind. Wo der Plattenkalk zu Tage geht (III 11 Siglberg), liefert er einen flachgründigen, zähen lehmig kalkigen Boden.

Innerhalb der Staatswaldungen finden sich weder Quellen noch andere ständige Wasserläufe. Die Meteorwasser versickern durch die Spalten und Risse der die Unterlage bildenden jurassischen Gesteinssmassen und gehen theils im Altmühlthale, theils im Flußbett der Altmühl als Quellen zu Tage.

Der gute Lehmboden hält indeß bei einiger Tiefgründigkeit und genügender Bodendecke und bei gehörigem Schlusse der Bestände sowie bei rechtzeitiger Bedeckung des Bodens der im Abtrieb stehenden Bestände mit Jungwuchs die Feuchtigkeit lange an sich.

In allen Mulden und Einbeugungen namentlich schattseitiger Lagen neigt der Boden bei Freilage oder bei starker Lichtstellung der Bestände zum Grasswuchs; in einigen Vertikalitäten, z. B. II 2 Kapelle, IV 1 Drechsölholz, in welchen die Tertiärschichten auf blauem Thon lagern, ist der Boden feucht und zu starkem Gras- und Binjenwuchs geneigt. Im Uebrigen ist der Grasswuchs bei Oeffnung der Bestände weniger zu fürchten; Südlagen würden hiebei allerding's der Gefahr der Verangerung, steile Lagen der Gefahr der Abschwemmung ausgesetzt werden.

Die Böden, welche nicht in Folge schwer durchlassenden Untergrundes oder in Folge der Terrainausformung und sehr großen Tiefgründigkeit einen größeren Wasservorrath zurückhalten können, sind bei Freilage oder bei starker Oeffnung der Bestände der Trockeniß und Verhärtung nicht unzugänglich.

Spätfröste sind nicht ausgeschlossen und werden namentlich in den freischen muldenförmigen Terrainsektungen, in Seitenthälern und am Fuße der Gehänge der oft erwähnten drei Hauptthäler, endlich in sehr exponirten Süd- und Südostlagen und hier zunächst wegen zu frühen Antreibens mancher Holzarten, besonders der Lärche, schädlich.

Ebenso sind kalte Nebel in engen Thälern und Mulden zu fürchten, wenn eine hinreichende Ventilation durch vielfache Thalkrümmungen und vorgeschobene Rücken gehindert ist. Hierunter hat ins-



besondere die Abtheilung III 7 b Sausthalerirrlach, III 11 a Sitzberg und theilweise auch Abtheilung III 8 Randeckerirrlach und 10 Kohlbetterl zu leiden.

Die Bodenbede in den Beständen besteht zunächst aus Moos und kann auch in den mit Streurechten nicht belasteten Waldtheilen durchschnittlich mäßig genannt werden, indem wegen der chemischen Zusammensetzung des Bodens auch im geschlossenen Bestande eine stetige Zersetzung des Rohhumus ermöglicht ist.

Aus den belasteten Distrikten III Randeckerwald und IV Bettenau mit zusammen 817 ha produktiver Fläche sind jährlich 165 Haufen Restreu à 4,90 cbm auf Berechtigung abzugeben. Nachdem durchschnittlich per ha 14 Haufen genommen werden, sind alljährlich nur etwa 12 ha zur Nutzung zu ziehen, so daß ein und dieselbe Fläche innerhalb 30 Jahren durchschnittlich nur einmal zur Nutzung gezogen zu werden braucht.

Ein nachtheiliger Einfluß dieser Streunutzung auf Schluß und Wachstum der Holzbestände ist nicht wahrnehmbar.

### III. Holzart und Holzbestand.

Die vorherrschende Holzart im Reviere Neuessing ist die Fichte, welche ca. 0,6 der gesammten Bestandesmasse des Revieres ausmacht. Die Tanne ist fast überall mit Ausnahme der etwas flachgründigeren Böden beigemischt oder beigesprenzt und liefert mit der örtlich beigemischten Föhre etwa 0,3 der Bestandesmasse.

Der Rest fällt der Lärche und Buche zu.

Hinwieder finden sich vereinzelt Eichen, Aspen, Elsbeer, Hainbuchen und Maßholder, selten Ahornstangen.

Einige Eichen-Gerten- und Anwuchs-Horste sind aus Kulturen der letzten dreißig Jahre entstanden.

**Fichte und Tanne** — erstere vorwüchsig — gedeihen in der Hauptsache sehr gut und liefern im Allgemeinen gut geschlossene reinstämmige Bestände durchschnittlich II. Bonität.

Die Bestände überschreiten im Zeitpunkte des Beginnes ihrer Abnutzung selten das 120. Jahr. Nach dem gegenwärtigen Entwurfe des allgemeinen, auf 120jährigen Umtrieb basirten Wirtschaftsplanes beträgt das durchschnittliche Abtriebsalter für die ganze Umtriebszeit 118 Jahre, für die der ersten Periode zugewiesenen Bestände 119 Jahre.\*)

\*) Zunächst solchen relativ jüngeren, gutgeschlossenen und gleichalterigen Beständen entspricht die nachstehend unter Abschnitt II A dargestellte besondere Art der fehmelschlagweisen Verjüngung.

Die **Lärche** entwickelt sich auf den Plateaus, sowie in Nord- und Ostlagen mit tiefgründigem frischem Boden zu ansehnlichen Stämmen; sie hält dort — truppweise und einzeln in den angehend haubaren, Mittel- und Jungholzbeständen eingemischt — mindestens gleichen Höhenwuchs mit der Fichte, und bildet, wie aus aufgearbeitetem, bei Neuanlage von Wegen angefallenem Materiale zu entnehmen war, einen starken, dunkel rothbraunen Kern.

Auf flachgründigem Boden dagegen, namentlich auf Plattenkalk, in seuchten Mulden und engen Thälern, ferner in allen Vertlichkeiten, in welche sich die Nebel öfters und längere Zeit einlagern, findet die Lärche kein Gedeihen. Sie überzieht sich hier schon in früher Jugend mit Flechten und geht bald ein.

In exponirten südlichen und südöstlichen Lagen, welche der Ueber-  
sonnung ausgesetzt sind, treibt die Lärche zeitig im Frühjahr an und ist dann regelmäßig den Spätfrostbeschädigungen ausgesetzt. (III 11 a.)

Die **Föhre** findet zunächst nur in westlichen Lagen auf tiefgründigem Lehm oder sandigem Lehmboden — oft zwischen Kalksteintrümmern — gutes Gedeihen, namentlich in den Abtheilungen III 13 Karpfholz, 14 Schwaighartsbuckel und 15 Hiersdorferthal, ohne vorherrschend oder in größeren Parthien rein aufzutreten. Gedeihlich entwickelt sie sich auch in Abtheilung III 7 a Sausthalerirrlach, minder und oft drehwüchsig auf den Tertiärböden (IV 1 Drechselholz und 2 Breitelohr) und am schlechtesten auf flachgründigem Boden, insbesondere auf Plattenkalk, wo sie sich, besonders wenn ständige Nebelauflagerungen an den betreffenden Vertlichkeiten stattfinden (III 11 a Viksberg), schon frühzeitig mit Flechten überzieht.

Die Föhre bleibt meist aber auch dort, wo sie verhältnißmäßig gut sich entwickelt, im Höhenwuchs hinter der Fichte und selbst hinter der Tanne zurück.

Die **Buche** zeigt im Allgemeinen noch geringeres Gedeihen als die Föhre, obwohl sie meistens dort relativ am besten fortkommt, wo auch die Föhre am besten gedeiht. Außerdem entwickelt sie sich etwas besser in nebelfreien Osthängen mit sehr tiefgründigem und frischem Lehmboden (Parthie an der Westgrenze von III 11 a, zwischen b und c), ferner in sehr guten Tertiärböden niedriger westlicher Lagen (III 5 Langebogen) oder sonst südlich geneigter höherer Lagen, wie in Abtheilung II 7 Rehberg, deren Altbestand samensähige Rothbuchen enthielt, und deren nunmehriger Jungholzbestand mehrere größere Buchenhorste um-

Soweit diese Ausnutzung nicht mittels Verjüngungshieben ordnungsmäßig stattfindet, hat sie mittels Auszugshauungen zu erfolgen.

Die näheren Bestimmungen hierüber sind jeweils in den speziellen Wirtschaftsplän für den nächsten Zeitabschnitt aufzunehmen.

## **VI. Kulturbetrieb, Schlagpflege und Läuterungshiebe, Durchforstungen.**

Bezüglich der nöthigen Kulturbornahmen ist vorausgehend unter Ziff. I—III bereits das Erforderliche vorgesehen worden.

Soweit hiedurch nicht bindende Vorschriften aufgestellt worden sind, haben die in Abschnitt II Ziffer II—IV der Wirtschaftsregeln für den Komplex Neuessing enthaltenen Direktiven auch im Hienheimerforst entsprechende Anwendung zu finden.

Besonders zu beachten ist, daß bei Ausführung der Durchforstungen in den Fichtenbeständen der wuchskräftige Buchen- und Tannen-Unter- und Nebenbestand grundsätzlich vom Hiebe verschont bleiben soll.

Weiterhin ist darauf zu sehen, daß (soweit nicht bei Ausführung der Läuterungshiebe schon das Erforderliche geschehen sein sollte) gelegentlich der ersten Durchforstungen zunächst reiner Buchen-Bestände und -Partien auch die hier etwa noch vorkommenden zwiesel- und sperrwüchsigen, stark beasteten und schadhafte dominierenden Buchen herausgenommen werden, welche besser geformte und noch vollkommen entwicklungsfähige Buchenstangen beschirmen oder in Druck zu nehmen beginnen.

## Inhalt des 1. Heftes.

	Seite
1) Wirtschaftsregeln für das kgl. Forstrevier Neuessing . . (Mit einer graphischen Darstellung.)	1—28
2) Grundlagen für eine umfassende Waldstands-Revision im Nertrift-Complex . . . . .	29—74
3) Wirtschafts-Regeln für den Staatswald-Complex Hien= heimerforst . . . . .	75—121

---