Bücheranzeigen

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **42 (1891)**

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Bücheranzeigen.

Bühler, Dr. Anton. Mittheilungen der Schweizerischen Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen. I. Band — 1. Heft. Mit zwei Tafeln und einem Plan. Zürich, 1891. Druck von Lohbauer. S. Höhr. Oktav, 190 Seiten.

Der Vorstand der schweizerischen Centralanstalt für das forstliche Versuchswesen veröffentlicht im vorliegenden ersten Hefte der Mittheilungen die Ergebnisse derjenigen Versuche und Untersuchungen, welche in den drei ersten Jahren des Bestehens derselben zu einem theilweisen Abschlusse gebracht wurden.

Das Heft enthält: die Geschichte, Organisation und Einrichtung der Anstalt, das allgemeine Arbeitsprogramm, die Arbeiten der Jahre 1888—1890 und eine Beschreibung des Versuchsgartens von Bühler. Sodann die Versuche über den Einfluss der Bodenart, Neigung und Exposition auf das Gedeihen einer Grasmischung im Freien, von Stebler und Schröter mit den Ergebnissen derselben, erster Bericht. Untersuchungen von Fichtentrieben verschiedenen Alters und aus verschiedenen Jahren, von Grete. Saatversuche von Bühler. Untersuchungen über die Genauigkeit der Grundflächenermittlung bei Bestandesaufnahmen, von Flury. Untersuchung der schweizerischen Gerberrinden, von Grete. Endlich einen Anhang: Ergebnisse der Beobachtungen an den im Kanton Bern zu forstlichen Zwecken errichteten meteorologischen Stationen, von Zschokke.

Die wesentlichsten Ergebnisse der Versuche und Untersuchungen sind, kurz zusammengefasst, folgende:

A. Waldweide und Berasungsversuche.

1. Die gleiche Samenmischung von Gräsern und Kleearten auf verschiedenen Bodenarten, in verschiedenen Himmelslagen und Neigungen giebt nicht nur einen verschiedenen Ertrag, sondern erzeugt auch eine sehr wechselnde Grasnarbe.
2. Die Zahl der aus dem gesäeten keimfähigen Samen einer Art hervorgegangenen und im zweiten Entwicklungsjahr noch vorhandenen Individuen ist bei den meisten Arten eine sehr geringe (0—76%).
3. Auf dem Kalk dominiren die Kleearten sehr stark, auf dem Thon etwas weniger, auf Sand und Humus die Gräser.
4. Die Beziehungen einer Art zu den äussern Wachsthumsfaktoren treten im gemischten Bestand nicht rein hervor. Ueber das absolute Gedeihen entscheidet nur die Vergleichung der Reinsaaten.
5. Wenn es sich darum handelt, einen rohen Boden rasch zu berasen, ohne Anspruch auf eine mehr als zweijährige Dauer des Rasens zu machen, so kommen folgende Arten in Betracht: Für Thonboden: Rothklee,

französisches Raygras, Luzerne, englisches Raygras; für Kalkboden: Esparsette, Rothklee, Hopfenklee, Luzerne, englisches, italienisches und französisches Raygras; für Sandboden: Esparsette, Rothklee, englisches, italienisches und französisches Raygras; für Humusboden: Hopfenklee, Esparsette, französisches und englisches Raygras.

6. Am fruchtbarsten für unsere Grasmischungen erwies sich der Thon, dann Kalk, schlechter der Sand und am ertragärmsten der Humus.
7. Die stärksten Differenzen in Quantität und Zusammensetzung des Rasens ergeben sich durch den Einfluss der vier Bodenarten; schwächer wirkt die Himmelslage und noch schwächer die Neigung.

B. Fichtentriebe verschiedenen Alters.

Die Abnahme der prozentualen Gehalte an Mineralstoffen ist, trotz der ungleichen Menge solcher, in den einzelnen Jahren von Jahr zu Jahr annähernd dieselbe. Die grössten Unterschiede befinden sich bei den ein- und zweijährigen Trieben.

C. Saatversuche mit Fichten und Föhren.

1. Mit dem grösseren Samenquantum nimmt die Zahl der Pflanzen zu. Das Maximum an brauchbaren Pflanzen wird mit einer Samenmenge von 10 *gr* pro laufenden *m* Rinne erzeugt.
2. Von 1 *gr* Fichtensamen erhält man im Durchschnitt höchstens 42, im günstigsten Falle 62 Stück zweijährige Pflanzen, von 1 *gr* Föhrensamen 21, beziehungsweise 28 Stück.
3. Reihensaat und Vollsaat zeigen nur unerhebliche Abweichungen.
4. Die Bedeckung mit Humusboden erhöht die Ausbeute an Pflanzen.
5. Die vortheilhafteste Bedeckung ist diejenige von 10—15 *mm* bei der Föhre, von 15—20 *mm* bei der Fichte.
6. Das grössere Samenkorn liefert im Ganzen kräftigere Pflanzen, als das mittlere und kleine.
7. Aus den kleinen Samenkörnern erhält man weniger Pflanzen; der Unterschied gegenüber den grösseren Körnern kann bis auf 20% steigen.
8. Grosse und kleine Samen können gleich tief bedeckt werden.

D. Genauigkeit der Grundflächenermittlung bei Bestandesaufnahmen in Fichtenbeständen.

1. Differenzen bei zwei senkrecht aufeinander stehenden Durchmessern eines Stammes zeigen sich häufig und zwar in allen Altersstadien, im höheren Alter allerdings mehr als im jugendlichen.
2. Ein Einfluss der Terrainneigung, sowie der Exposition auf die Regelmässigkeit des Querschnittes eines Stammes lässt sich bei der Fichte nicht konstatiren.
3. Bei Pflanzbeständen ist die Art und Weise des Verbandes ohne Einfluss auf die Durchmesserbildung.
4. Für die gewöhnliche Praxis ist es durchaus überflüssig, bei Aufnahme von Fichtenbeständen zwei Durchmesser in Rechnung zu ziehen.

5. Für das genaue Studium des laufend-jährigen Zuwachses etc. ist es hingegen geboten, die doppelte Messung anzuwenden.

E. Eichenrinde aus dem Kanton Tessin.

Die Tessiner Rinden können sich hinsichtlich der Quantität allen andern im Handel erscheinenden an die Seite stellen, der Tanningehalt überschreitet bei den besten Sorten 10%.

In allen Fällen ist die Sektion nahe am Boden die an Tannin ärmere, wenn die Rinde stark rissig war.

Der Einfluss des Klopfens der Rinde kann durch die gewonnenen Resultate noch nicht als entschieden gelten. Nur in sieben Fällen ist die nicht geklopfte Rinde gehaltreicher als die geklopfte, in sechs Fällen dagegen ist die geklopfte werthvoller.

F. Forstlich-meteorologische Beobachtungen.

Lufttemperatur.

1. Drei Meter über Boden ist die Lufttemperatur im Walde sowohl im Jahresmittel als in den Monatsmitteln, die Wintermonate ausgenommen, niedriger als im Freien.
2. Der Unterschied ist Abends um vier Uhr geringer als Morgens um neun Uhr.
3. Die Differenz nimmt mit steigender Temperatur zu, sie nimmt also im Frühling zu, ist im Hochsommer am grössten und nimmt im Herbst wieder ab.
4. Im Winter ist die Waldluft gleich warm oder unbedeutend wärmer als diejenige des freien Landes.
5. Der Fichten- und Lärchenwald scheint die Luft stärker abzukühlen, beziehungsweise vor Erwärmung zu schützen als der Buchenwald.
6. Die Lufttemperatur im Kronenraum ist im Jahresmittel höher als diejenige in drei Meter Höhe. Der Unterschied in den beiden Lufttemperaturen im Walde ist jedoch sowohl um neun als um vier Uhr unbedeutend.

Baumtemperatur.

7. Die Baumtemperatur in der Baumkrone unterscheidet sich um neun Uhr kaum von derjenigen in Brusthöhe.
8. Um vier Uhr sind die Bäume in ihrer Krone im Frühling, Sommer und Herbst wärmer, im Winter fast gleich kalt wie in Brusthöhe.
9. Den grössten Unterschied zwischen der Temperatur des Stammes und der Krone zeigen im Jahres- und Sommermittel die Lärchen, dann folgen die Fichten und dann die Buchen.
10. Die Bäume sind immer kälter als die sie umgebende Luft und kälter als die Luft im Freien.
11. Die jährliche Schwankung der Baumtemperatur ist kleiner als die der Lufttemperatur.

Bodentemperatur.

12. In den Monaten Oktober bis März nimmt die Bodentemperatur nach unten zu, vom April bis September ab.

13. Im Jahresmittel ist die Bodenoberfläche am wärmsten. Nach unten nimmt sie bis zu 0,8 oder 0,9 *m* ab, von da an bis zu 1,2 *m* wieder zu.
14. Zwischen den Beobachtungen um neun und vier Uhr besteht im Jahres- und Monatsmittel nur an der Oberfläche ein merklicher Unterschied.
15. Die Zu- und Abnahme der Temperatur an der Oberfläche hält Schritt mit derjenigen der Luft. In den tiefern Schichten tritt sie später ein.
16. Die Bodenoberfläche im Freien ist im Sommer wärmer, im Winter kälter als die Luft; im Walde dagegen liegt die Oberflächentemperatur immer tiefer als die Lufttemperatur.
17. Der Waldboden ist in allen untersuchten Tiefenstufen, namentlich aber an der Oberfläche, im Frühling, Sommer und Herbst kälter, im Winter gleich kalt oder unbedeutend wärmer als der Freilandboden.

W. Blume. Kubik-Tabelle für runde Hölzer nach dem Metersystem. Dreiundzwanzigste Stereotyp-Auflage. Leipzig, Ad. Gestwitz Nachf., 1891. Taschenformat. Preis 0,70 Mk.

Das Heftchen enthält zehn Tafeln je auf einer Seite und giebt die Kubikinhalte runder Hölzer von 0,1 bis 20 *m* Länge und 1—100 *cm* Durchmesser. Im ersten Meter schreiten die Längen von Centimeter zu Centimeter fort, in den folgenden von Meter zu Meter, die Durchmesser von Centimeter zu Centimeter. Letzteres jedoch nicht so, dass bei jeder Längenklasse wieder mit einem Centimeter Durchmesser angefangen wird, sondern so, dass im Heft jede Stärkenklasse nur einmal vorkommt. Für die Gebrauchsfähigkeit dieser Tafeln giebt der Umstand das beste Zeugniss, dass bereits die 23. Auflage vorliegt.

Anton Brotz. Die Witterung und Fruchtbarkeit der einzelnen Jahre im allgemeinen und besondern oder: *Die erste theoretisch-praktische Meteorologie.* Gemeinfasslich bearbeitet unter Berücksichtigung der Ergebnisse der neuesten Meteorologie. 72 Seiten Oktav. Im Selbstverlag des Verfassers 1887.

Der Verfasser sagt im Vorwort: „Mein Büchlein wird jedoch nicht die tägliche Witterung, sondern vielmehr den regelmässigen Verlauf der *alljährlichen* Witterung, d. h. den Gang der Witterung von Jahr zu Jahr mittheilen und in Verbindung damit die alljährige Fruchtbarkeit allerorts im allgemeinen und im besondern annähernd oder schätzungsweise im voraus errathen lassen, welches Ziel ich wegen seines hervorragend praktischen Werthes als das Haupt- und Endziel aller Witterungsvorhersagungen betrachte.“

Derselbe behandelt sodann in einer Einleitung, elf Abschnitten und einem Anhang: den Gang seines Systems, erläutert durch Tabellen, die Eintheilung der Jahre nach ihrer allgemeinen Fruchtbarkeit, das zu Zeiten vorherrschende Auftreten gewisser Krankheiten und nützlicher und schädlicher Thiere und die Sonnenflecken und kommt dabei zu dem Schlusse, dass alle 45 Jahre die Einflüsse, welche das Wetter bedingen, wiederkehren. Innert diesem Zeitraume unterscheidet er dann noch einen 18jährigen Cyklus mit besonderer Rücksicht auf die kalten Winter. Nach beiden Systemen berechnet er sodann rück- und vorwärts die warmen, mittleren und kalten Jahre, die Fruchtbarkeit, das Auf-

treten gewisser Krankheiten, sowie das zahlreiche Erscheinen nützlicher und schädlicher Thiere und des Anhaltens gewisser Niederschläge.

Der Verfasser ist der vollen Ueberzeugung, dass sein System der Witterungs- und Fruchtbarkeitsvorhersagung — nicht nach Tagen, sondern annähernd nach Jahren — grosse Sicherheit biete; wir können uns nach Vergleichung der während der letzten 50 Jahre eingetretenen Witterungserscheinungen mit den Ergebnissen seiner Untersuchungen nicht völlig einverstanden erklären.

Die Wildbachverbauungen in der Schweiz. Nach ausgeführten Werken — im Auftrage des eidgenössischen Departement des Innern — dargestellt und besprochen vom *eidgenössischen Oberbauinspektorat.* Buchdruckerei Karl Stämpfli & Co. in Bern. Quartformat.

Die ausgezeichnete Schrift enthält, neben einer Einleitung, auf 57 Seiten: die Beschreibung der Verbauung des Spreitenbachs bei Lachen, Kt. Schwyz, der Verbauung der kleinen Schlieren bei Alpnach, Kt. Unterwalden, ob dem Wald, und einzelner Objekte von Verbauungswerken und sodann eine Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Wildbachverbauungen in der Schweiz.

Dem Text sind zur Erläuterung und Veranschaulichung 15 Karten, Profile und Bauzeichnungen nebst 21 wohlgelungenen Photographien ausgeführter Bauten beigegeben.

Die vorliegenden Mittheilungen bilden das erste Heft, ein zweites soll folgen und zwar ebenfalls über die Wildbäche. Ein späteres Heft soll die Regelung der grösseren flussartigen Gewässer zum Gegenstand haben.

Die Arbeit darf als eine ganz ausgezeichnete genannt werden und bietet nicht nur denjenigen, welche sich mit Wildbachverbauungen beschäftigen, sondern allen, die sich für die Sanirung der Gebirgsbäche interessiren, Belehrung in reichem Mass.

Bis jetzt wurden für die sich unter Mitwirkung des Bundes ausgeführten Wildbachverbauungen Fr. 9,030,969. 10 ausgegeben, an die der Bund einen Beitrag von Fr. 3,564,103. 54, durchschnittlich 39,45 % leistete.

Bericht über die fünfzehnte Versammlung des Elsass-Lothringischen Forstvereins, abgehalten zu Mühlhausen am 1., 2. und 3. Juni 1890. Vereinsheft Nr. 15. 87 Seiten Oktav. Barr bei A. Gaudemar 1891.

Den Hauptverhandlungsgegenstand bildete, neben der Erledigung der Vereinsangelegenheiten und einigen Mittheilungen aus dem Gebiete des Forstwesens, die Frage: „*Wie sind die stark im Rückgang befindlichen Niederwaldungen, vor allem die Eichenschälschläge, zu behandeln?*“

Referent und Correferent lieferten sehr gründliche Arbeiten und die sich an dieselben knüpfenden Verhandlungen ergänzten dieselben in verschiedenen Richtungen. Die Ansichten neigten sich allgemein dahin, es seien diese Waldungen zum grösseren Theil in Hochwald umzuwandeln. Ueber die Frage: Wie? gingen dagegen die Ansichten weiter auseinander. An der Stelle dieser Waldungen, die im Elsass eine grosse Ausdehnung haben, sollen aus Laub- und Nadelholz gemischte Bestände nachgezogen werden. Rehverbiss und

Grasschneiden, vor allem aber der flachgründe, auf Kies ruhende magere Boden, setzen der Lösung der Aufgabe grosse Schwierigkeiten entgegen, umsomehr als in Folge der Korrektion des Rheines das Horizontalwasser so tief gesunken ist, dass es keinen Einfluss auf die Vegetation mehr auszuüben vermag.

Dr. A. Pauly. Die Nonne (Liparis monacha) *in den bayerischen Waldungen 1890.* In Briefen dargestellt. Mit einem Anhang von *Dr. R. Hartig: Ueber das Verhalten der Fichte gegen Kahlfrass durch die Nonnenraupe.* Nebst einer Frasskarte des Ebersberger Parkes. Frankfurt a. M., Sauerländers Verlag. 1891. 108 Seiten Oktav. Preis Mk. 1. 50.

Der Verfasser hat im vorliegenden Hefte die Briefe, welche er über den Nonnenfrass in den bayerischen Waldungen im Januar-, Februar-, April- und Maiheft von 1891 der Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung veröffentlichte, — wenig verändert — zusammengestellt und mit vielen Bemerkungen und einem Anhange zum dritten Briefe von Prof. Dr. R. Hartig bereichert. Die Briefe geben eine Uebersicht der Ereignisse, ihrer muthmasslichen Ursachen und Bedingungen und der Versuche, den Schädigungen entgegenzuwirken. Das grösste Gewicht wird auf die Bekämpfung des Uebels in seinen ersten Anfängen gelegt.

Hartig setzt im Anhang die Untersuchungen und Gründe auseinander, welche ihn von Anfang an zu der Erklärung veranlassten, die kahlgefressenen Fichten werden sich nicht mehr begrünen.

Die Schrift enthält sehr viel Beachtenswerthes für die Gegenwart und Zukunft und darf daher dem gesammten Forstpersonal zu sorgfältiger Beachtung empfohlen werden.

Sorauer, Dr. Paul, mit 33 Mitarbeitern. *Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten.* Organ für die Gesammtinteressen des Pflanzenschutzes. I. Band. 1. Heft. Jahrgang 1891. Stuttgart, Verlag von Eugen Ulmer. Oktav.

Das erste Heft dieser Zeitschrift enthält nebst dem Prospekt: drei Originalabhandlungen über Neumatoden-Krankheiten der Erdbeerpflanze, über den Verlauf der Kirschbaum-Gnomonia-Krankheit und über Braunfleckigkeit der Gerstenblätter. Sodann Referate über verschiedene Pflanzenkrankheiten, kurze Mittheilungen, einen Sprechsaal und Rezensionen, etc. Im Prospekt ist die Aufgabe der Zeitschrift mit folgenden Worten bezeichnet:

„Es liegt also neben der Pflege der rein wissenschaftlichen Seite die zweite Aufgabe vor, die Forschungsergebnisse ausserdem für die praktischen Kreise der Landwirthe und der Gärtner sowohl als auch der Forstleute nutzbar zu machen.“

Das erste Heft ist inhaltsreich und stellt in Aussicht, dass die Zeitschrift den Zweck, den sich der Redaktor stellt, erfüllen werde.

Die Zeitschrift erscheint in je vier Druckbogen umfassenden einzelnen Heften mit lithographirten Tafeln und in den Text gedruckten Holzschnitten. Sechs Hefte bilden einen Jahrgang. Preis des Jahrgangs 15 Mark.

Hempel, G. Taschenkalender für den Forstwirth für das Jahr 1892. Eilfter Jahrgang. Mit einer Eisenbahnkarte. Wien, Verlag von Moritz Perles. 296 Seiten. Preis fl. 1. 60, mit Lederbrieftasche fl. 2. 50.

Der bekannte österreichische Forstkalender erscheint in seiner bisherigen Form, wurde jedoch dem neuesten Stande der Dinge angepasst. — Der Hauptinhalt besteht im Allgemeinen Geschäfts- und Wirthschaftskalender; in den Rechenformeln und Tabellen; Mass- und Gewichtsvergleichungen, Holzmessungen und Holzeigenschaften; Arbeitsaufwand beim Kulturbetrieb, Waldwege-, Wasserbau, Holztransport und Nebennutzungen; ferner in der Aufzählung der Staatsbehörden, Unterrichtsanstalten, Versuchsanstalten, letztere drei in und ausser Oesterreich, Forstvereine und der neuern Literatur. Der Druck ist klein, aber deutlich, und der Einband solid. Ein Heft weisses Papier zu Notizen, für die im Kalender der Platz beschränkt ist, ergänzt denselben.

Schwappach, Dr. Adam. Wachsthum und Ertrag normaler Fichtenbestände. Nach den Aufnahmen des Vereins deutscher forstlicher Versuchsanstalten bearbeitet. Mit vier Tafeln. Berlin, von Julius Springer. 1890. Oktav 100 Seiten. Preis Mk. 2. 60.

Im Jahr 1882 fasste der Verein deutscher forstlicher Versuchsanstalten den Beschluss, die preussische Hauptstation sei mit der Bearbeitung der bis dahin ausgeführten Ertragsuntersuchungen in Fichtenbeständen zu betrauen. Durch verschiedene Umstände wurde die Anhandnahme der Aufgabe verzögert; die Verzögerung hatte jedoch den Vortheil, dass das Grundlagenmaterial durch Aufnahme neuer und zwei- und dreimalige neue Messungen alter Probeflächen wesentlich vermehrt wurde.

Die vorliegende Arbeit enthält nun: Die Unterlagen und die Konstruktion der Erfahrungstafeln, die Resultate, die Anwendung der Ertragstafeln, die Betheiligung der einzelnen Bestandespartien am Gesammtproduktionsgang, die Ausscheidung des Ertrages nach Sortimenten und eine Geldertragstafel.

Die Unterlagen der Ertragstafeln, die Konstruktion und die Resultate sind nach zwei grossen Gruppen geordnet: A. Mitteldeutsche Gebirge und Norddeutschland und B. Süddeutschland, weil sich der Zuwachsgang (Stärken- und Höhenzuwachsgang, sowie die Formzahlen) in den beiden Gebieten verschieden verhalten.

Der Massenzuwachs ist in Mitteldeutschland im Anfang — die fünfte Klasse ausgenommen — kleiner als in Süddeutschland, erreicht dann den der süddeutschen Bestände und übersteigt ihn und zwar für um so länger, je geringer die Klasse ist und schliesslich sinkt er wieder unter denselben; im 100. Jahr stehen die Gesammterträge nicht weit auseinander. Der Höhenzuwachs ist, in den beiden ersten Klassen in Süddeutschland immer grösser als in Mitteldeutschland, bei den geringeren Klassen übersteigt der mitteldeutsche den süddeutschen im mittleren Alter um so mehr und um so länger, je geringer die Bonität ist. Der Kreisflächenzuwachs ist bei den zwei ersten Klassen in Süddeutschland bis ins angehend haubare Alter geringer als in

Mitteldeutschland, im höheren Alter übersteigt er denselben; in der dritten, vierten und fünften Klasse bleibt er immer unter dem letzteren, am meisten in der fünften Klasse. Die Baumformzahl ist in der letzten Klasse in Mitteldeutschland immer höher als in Süddeutschland, in der vierten sind sie im mittleren Alter unbedeutend kleiner, in der dritten ist der Unterschied von der Jugend bis um's mittlere Alter etwas grösser, in den beiden ersten Klassen bleiben die Baumformzahlen in Mitteldeutschland immer grösser als in Süddeutschland.

Rücksichtlich der Betheiligung der einzelnen Bestandespartien am Gesammtproduktionsgange ergeben sich folgende Schlüsse:

1. Die Stämme des Abtriebsbestandes enthalten schon vom 40. Jahre ab in allen Bonitäten mehr als die Hälfte der Masse des Hauptbestandes.
2. Wegen der geringeren Stammzahl betheiligen sich die 200 stärksten Stämme jeweils in den besseren Bonitäten mit einem höheren Prozentsatze an der Masse des Hauptbestandes als in den geringeren.

Der laufendjährliche Zuwachs erreicht sein Maximum für die Gesammtmasse zwischen dem 40. und 60. Jahr und für den Abtriebsbestand zwischen dem 50. und 70. Die Kulmination des Durchschnittszuwachses tritt für die Gesammtmasse zwischen dem 70. und 95. und für den Abtriebsbestand in den besseren Beständen zwischen dem 100. und 110. Jahr, in den geringeren später ein.

Die Geldertragstafel ist der derselben unterstellten günstigen Sortimentsverhältnisse wegen sehr hoch ausgefallen. Fürs 100. Jahr ergeben sich Gesammterträge von 3961 M. in der geringsten und 28,081 M. per *ha* in der besten Bonität.

Mit der Anleitung zur Anwendung der vorliegenden Ertragstafeln können wir uns nicht unbedingt einverstanden erklären, halten daher die Mahnung des Verfassers zu vorsichtiger Ansprechung des Vollbestandfaktors für sehr gerechtfertigt. Wenn man häufig den Haubarkeitsertrag 100jähriger Bestände II. Klasse zu 900 M. Derb- und Reisholz ansprechen würde, könnte man leicht die Rechnung ohne den Wirth machen.

Fraissinet, Edm., Dr. Phil. Die wirthschaftliche Bedeutung der Privatflüsse und Bäche für die Industrie und Landwirthschaft. Leipzig, Verlag von W. Engelmann, 1891. Oktav, 59 Seiten. Preis 2 Fr.

Der Verfasser untersucht die Bedeutung des Wassers und der Bäche, die schädlichen und nützlichen Wirkungen der kleineren Wasserläufe und endlich die rechtlichen Verhältnisse an den Privatflüssen und Bächen.

Im ersten Abschnitt wird gezeigt, welche Vortheile eine richtige und möglichst vollständige Ausnutzung der kleineren Gewässer für die Industrie und die Landwirthschaft haben würde. Im zweiten wird nachgewiesen, welche schädliche Wirkungen dieselben üben und wie diese abzuwenden seien. Dann folgt eine Nachweisung der unmittelbaren und mittelbaren Verluste, welche für Deutschland aus dem Mangel eines geregelten Wasserhaushaltes erwachsen. Dieck, der Gewährsmann des Verfassers, den er jedoch selbst der Uebertreibung beschuldigt, schätzt den Schaden, den die Landwirthschaft alljährlich

unmittelbar und mittelbar erleide, auf 202,500,000 Mark, denjenigen für die Industrie, die Schiffahrt und den Handel auf 36,000,000 Mark, somit denjenigen für Landwirthschaft und Industrie zusammen genommen für ganz Deutschland auf 240,000,000 Mark. Der nützlichen Wirkung wird der grösste Abschnitt gewidmet und dabei das Hauptgewicht auf die Anlegung von Wasserreservoiren behufs Verlegung der kleinen Industriezweige auf das Land und die Verbesserung der sanitaren Verhältnisse gelegt. Der Landwirthschaft würde die Ordnung der Wasserverhältnisse durch Ermöglichung der Errichtung von Bewässerungsanlagen, der Einrichtung von Wassermotoren, Wasserversorgungen etc. nützen. Der letzte Abschnitt ist den wasserrechtlichen Verhältnissen und der Wassergesetzgebung der verschiedenen Staaten gewidmet.

Die Schrift enthält sehr viel Beachtenswerthes und ist daher allen, welche sich mit der Lösung ähnlicher Aufgaben beschäftigen, zu empfehlen. Anleitung zur technischen Ausführung der verschiedenen Arbeiten wird nicht ertheilt.

Plüss, Dr. B. Unsere Bäume und Sträucher. Führer durch Wald und Busch. Anleitung zum Bestimmen unserer Bäume nach ihrem Laube, nebst einer Beigabe: Unsere Waldbäume im Winter. Dritte, verbesserte Auflage, mit 90 Holzschnitten. Freiburg im Breisgau, 1891. Herder'sche Verlagshandlung. Taschenformat 130 Seiten. Preis Mk. 1. 30.

Die recht gut ausgestattete Schrift behandelt die Holzgewächse im Allgemeinen, erklärt die botanischen Ausdrücke, giebt Anleitung zum Bestimmen der Holzgewächse nach ihren Zweigen und Blättern, erleichtert durch zweckmässige Bestimmungstabellen, zeigt, wie man die Laubhölzer im Winter bestimmen könne und enthält eine kurze Beschreibung der Holzgewächse mit ganz guten Abbildungen. Obschon die Bestimmung der Holzgewächse nach den Blättern Schwierigkeiten bietet und leicht zu Verwechslungen führen kann, dürfte es doch einem guten Beobachter gelingen, sich mit dem Büchlein in der Hand zurecht zu finden. Die Schrift darf daher den Freunden der Holzgewächse angelegentlich empfohlen werden.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. Vierzehnte vollständig neu bearbeitete Auflage. Mit gegen 9000 Abbildungen im Texte und auf zirka 900 Tafeln, darunter 120 Chromotafeln und 300 Karten und Pläne. In 16 Bänden oder 256 Heften. Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig, 1892. Gross (hoch) Oktav. Preis per Band geb. 10 Mk., per Heft 50 Pfg.

Mehr als 350 Gelehrte arbeiten an einer neuen Ausgabe (Jubiläumsausgabe) des Brockhaus'schen Konversations-Lexikon. Dasselbe wird in 16, je 64 Bogen umfassenden Bänden erscheinen und nahezu 100,000 Artikel enthalten. Der Text ist einlässlich und leicht verständlich. Nach den vorliegenden Mustern sind die Abbildungen deutlich und schön ausgeführt, das ganze Werk wird voraussichtlich grossen Beifall finden und seinen Zweck in ausgiebigster Weise erfüllen.

Haché, Hermann. Wald und Flur. Zuverlässiges Adressbuch für den deutschen Forstmann, Jäger und Landwirth. Jahrgang 1891. Fortsetzung des 1890 erschienenen forstlichen und jagdlichen Adressbuches. Nordhausen, Eberhard. Oktav, 88 Seiten.

Eine eigenthümliche Schrift. 88 Seiten dienen belehrenden und unterhaltenden Artikeln, der Literatur und interessanten Mittheilungen und 34 Seiten dem Adressbuch. Da nach dem Titel und namentlich nach der Berufung auf das 1890er Heft das forstliche und jagdliche Adressbuch den Hauptinhalt bilden soll, so verstehen wir die Einrichtung nicht recht.

Das Adressbuch können wir nicht beurtheilen, da wir die in demselben genannten Firmen nicht kennen, überdieses auch annehmen, dass die Mehrzahl derselben durch andere Publikationen hinreichend bekannt sei. Der belehrende und unterhaltende Theil enthält einige interessante Mittheilungen über Holz- oder Eisenbahnschwellen, Altersbestimmung des Roth-, Dam- und Rehwildes etc. Unter Literatur ist nur Diezel's Niederjagd beurtheilt, dem ein Wort zum Schutze des Wildes angereiht ist.

Verhandlungen des Badischen Forst-Vereins bei seiner 36. Versammlung zu Neckargemünd am 29. September 1890. Karlsruhe, Druck von Friedrich Gutsch. 1891.

Nach Erledigung der Begrüssung, Genehmigung der Rechnung, Neuwahl der Vorsteherschaft und weiterer Ordnung der Vereinsangelegenheiten, wurden die beiden Thema: *Durchforstungsgrad und Bodenkraft, Durchforstung im reinen und gemischten Bestand (besonders von Buchen mit Eichen und Tannen);* und *Wie ist bei Betrieben mit hochstämmigen Beständen der Waldsaum herzustellen und zu behandeln? Wie weit soll dabei Rücksicht auf die Anstösser je nach ihrer Kulturart genommen werden?*

Ueber das erste Thema referirte *Oberförster Hamm* in einlässlicher Weise, auch knüpfte sich an das Referat eine ziemlich lebhafte Diskussion. Die Ergebnisse fasste der Präsident folgendermassen zusammen:

„Für reine gleichaltrige Bestände unterscheidet man drei Durchforstungsgrade, deren Durchführung vom Absatz, Alter, Standort, Holzart und Höhenlage bedingt wird. Bei ungleichaltrigen und gemischten Beständen sprechen vielfach andere Rücksichten mit oder geben den Ausschlag.

Die Durchforstungen haben sich hier nicht mehr allein auf Entfernung des abstehenden Holzes zu beschränken, es ist vielmehr bei deren Durchführung stets als Endzweck im Auge zu behalten: welche haubare Bestände und welche Zwischennutzungen will man erreichen?

Bezüglich der Beimischungen ist zu unterscheiden zwischen ständigen und unständigen.

Bei Buchenbeständen, welchen Nutzlaubholz beigemischt ist, soll die Buche im Hauptbestand dem Nutzholz, soweit irgend thunlich, weichen, aber zur Bodendeckung und als Bestandschutz erhalten werden.

Die langsam wachsende Holzart muss geschützt werden. Bei Nadelholzmischungen ist der Absatz der einzelnen Holzarten, beziehungsweise die Frage, welche Bestandtheile man bevorzugen will und erhalten kann, für die Zwischennutzungshiebe massgebend.

Weiter ist bei der Ausführung der Durchforstungen die Höhe des Umtriebes und die Frage zu erwägen, bis zu welchem Bestandesalter die Zwischennutzungen fortgesetzt werden sollen. Je näher die Durchforstung dem Ende des Umtriebs liegt, desto mehr ist sie als eine Vorbereitung für den Samenschlag und eine den Sortimentszuwachs befördernde Massregel zu behandeln.

Sollen Ueberhaltgruppen geschaffen werden, so sind diese schon bei den Durchforstungen besonders zu behandeln, indem ihnen das nöthige Bodenschutzholz verschafft und erhalten wird. Namentlich ist die Einmischung rechtzeitig so zu stellen und von der Buche etc. zu befreien, dass sie bis zur Bestandesverjüngung sich genügend entwickeln und ausbilden kann, um auch in Gruppen den folgenden Umtrieb aushalten zu können."

Die Verhandlung über das zweite Thema leitete *Oberförster Widmann* ein. Die Diskussion wurde von verschiedener Seite benutzt, eine erschöpfende Besprechung fand jedoch nicht statt, weil das Gesetzbuch einer neuen Bearbeitung unterzogen werde.

Die Exkursionen führten am 29. in den Hollmuthwald und am 30. in die Gemeinds-, Stifts- und Domänenwaldungen an den Einhängen ins Neckarthal und auf dem südlich davon gelegenen Plateau.

Die Nonne (Liparis monacha) *im oberschwäbischen Fichtengebiet* in den letzten fünfzig Jahren von *Forstdirektor Dorrer* in Stuttgart. Stuttgart, Julius Hoffmann, 1891. Oktav, 47 Seiten. Preis 70 Pfg.

Der Verfasser der Schrift, ein bekannter ausgezeichneter Forstmann Württembergs, beschreibt zunächst im Anschluss an amtliche Berichte die Nonne und ihre verheerenden Wirkungen in den annähernd reinen Fichtenbeständen Oberschwabens in den Jahren 1839/40, 1856/57 und 1889/90 in gründlicher Weise und zeigt, welche Beobachtungen dabei gemacht worden sind. Dabei kommt er zu dem Schluss, dass im zweiten Jahr der Massenverbreitung die Vermehrung der ihrer Mehrheit nach nicht wandernden Insekten eine so ungeheure sei, dass es denselben an ihrem vorjährigen Verbreitungsort an Nahrung fehle. Die jungen Raupen können sich nur von den eben sprossenden und entwickelnden Nadeln nähren und da diese zu ihrer genügenden Ernährung nicht ausreichen, so bleiben sie klein, entwickeln sich mangelhaft, ihre Ernährungsorgane bilden sich nicht so weit aus, dass sie alte Nadeln fressen und verdauen können. Nach Verzehrung der jungen Nadeln verkümmern sie, steigen in die Wipfel und sterben an der Wipfelkrankheit. Der Tod sei ein so allgemeiner, dass keine Schmetterlinge ausgebildet werden.

Auf Grund dieser Beobachtung gelangt der Verfasser zu dem Schluss, man solle in den Jahren der Vorbereitung, wo das Insekt nur wenig zahlreich erscheine, alles Mögliche zu dessen Vertilgung thun, im Jahr des theilweisen Kahlfrasses und dem darauf folgenden, der grenzenlosen Vermehrung, keine Vertilgungsmittel mehr anwenden, sondern der Natur die Vernichtung des Schädlings überlassen. Es ist das eine Anschauung, die Vieles für sich hat, von der wir aber wünschen, dass wir keine Gelegenheit bekommen, die Richtigkeit derselben zu erforschen.