

Außerdem Neubeschreibungen im Jahrbuche 1922:

- Seite 59—63. *Pseudotsuga taxifolia*, neue Formen und neue Kombinationen.
 „ 74. *Ulmus campestris goniostelis* Schwer.
 „ 76. *Picea pungens columnaris* Schwer.
 — — *microphylla* Schwer.
 „ 211. *Juniperus Niemannii* Egb. Wolf.
 „ 212. *Sorbus thianschanica pulcherrima* Egb. Wolf.
-

Fragekasten.

Alle Fragen sind entweder mündlich in der Jahresversammlung vorzubringen oder schriftlich an den Vorsitzenden zu richten, der sie an die zuständigen Mitarbeiter der Gesellschaft weitergibt.

Anfragen über Erkrankungen der Pflanzen sowie wegen tierischer oder pflanzlicher Schädlinge und Parasiten ist stets etwas Material von den erkrankten Pflanzen sowie Angaben über Boden, Feuchtigkeit, Klima und Standort beizufügen. Alle solche rein pathologischen Sendungen sind in Norddeutschland an die Biologische Reichsanstalt in Dahlem bei Berlin-Steglitz und in Süddeutschland an die Bayrische Forstliche Versuchsanstalt, München, Amalienstraße 67, zu richten und dabei anzugeben, daß der Einsender Mitglied der DDG. ist.

An dieser Stelle des Jahrbuches kommen nur diejenigen Antworten zum Abdruck, die von allgemeinem Interesse sind. Alle Anfragen sind sehr erwünscht, denn sie erhöhen die Vielseitigkeit unseres Jahrbuches.

Frage 238. Jahresringbildung bei tropischen Holzgewächsen. Ist im Querschnitt der tropischen Holzgewächse eine Jahresringbildung vorhanden?

Antw.: Die Ringbildung von Holzgewächsen in den Tropen ist ein ziemlich verwickeltes Problem.

Zu einer Ringbildung kommt es bei Holzgewächsen stets, wenn diese durch klimatische Verhältnisse zu einer Ruheperiode veranlaßt werden; sie ist erblich fixiert.

Sämtliche europäischen Holzpflanzen besitzen Jahresringe, da ihr Wachstum stets im Winter durch die kalte Witterung unterbrochen wird.

In den Tropen fehlt der Wechsel von Sommer und Winter; dafür wechseln aber hier vielfach trockene Zeiten mit Regenperioden ab. Hierdurch wird ebenfalls eine Unterbrechung der Vegetation und hiermit eine Ringbildung im Holze verursacht, die im allgemeinen dem Zeitraum eines Jahres entspricht, bisweilen aber auch, wenn die Regenperioden mehrmals im Jahre auftreten, dementsprechend häufiger entstehen kann. Der Ausdruck »Jahresring« ist daher hier nicht am Platze. Europäische Holzgewächse zeigen, in die Tropen gebracht, eine gleiche Ringbildung wie in der Heimat, doch können sich die Wachstumsperioden entsprechend den klimatischen Verhältnissen verschieben. Bei einigen tropischen Holzgewächsen scheinen allerdings keine Ringbildungen aufzutreten. Nähere Literatur *de Bary, Anatomie; A. Ursprung, Zur Peridiozität des Dickenwachstums in den Tropen. Bot. Zeitung 1904 u. a.*

Eberswalde.

Dr. Liese.

Frage 239. Scharfe Abgrenzung von Kern- und Splintholz. Worauf ist die scharfe Abgrenzung von Kern- und Splintholz, besonders bei stark gefärbtem Kern- und Splintholz zurückzuführen?

Antw.: Bei gesundem Kernholz wird die Verfärbung durch sogenannte Kernstoffe verursacht. Zu ihnen gehören Einlagerungen von Farb- und Mineralstoffen (z. B. Kalziumkarbonat), ferner Gerbstoffe, Gummi und harzartige Körper. Die Verfärbung findet durch die Tätigkeit der lebenden Zellen des Holzkörpers, also der Markstrahlzellen und des Holzparenchys, statt. Bei ihrem Absterben, das die Entstehung von Kernholz einleitet, treten Veränderungen ihrer Inhaltstoffe ein; die hierbei auftretenden gefärbten Abbauprodukte der Eiweiß- und Stärkekörper verbreiten sich in die Umgebung und bewirken eine Verfärbung auch derjenigen Elemente des Holzes, die wie die Gefäße und Holzfaserzellen schon längst abgestorben sind. Wegen der im allgemeinen schnellen chemischen Veränderung der in den absterbenden Parenchymzellen vorhandenen Inhaltstoffe ist auch die Grenze zwischen Kern- und Splintholz meist eine scharfe.

Eberswalde.

Dr. Liese.

Frage 240. Wie unterscheiden sich Kern-, Reif- und Splintholz?

Antw.: Kernholz ist der durch abweichende Färbung sich auszeichnende zentral gelegene Teil des Holzkörpers und steht im Gegensatz zum peripher gelagerten Splintholz.

Reifholz liegt wie das Kernholz zentral, unterscheidet sich aber vom Splintholz nur durch größere Trockenheit, nicht durch verschiedene Färbung (Reifholzbäume sind z. B. *Acer campestre*, *Tilia cordata*, *Sorbus torminalis*, *Crataegus oxyacantha*, *Picea excelsa*, *Abies pectinata*).

Die Definition für Splintholz ergibt sich aus vorigem.

NB. Falscher Kern im Gegensatz zum echten oder gesunden Kern entsteht durch Pilzangriff von Wunden aus.

Eberswalde.

Dr. Liese.

Frage 241. Mikroskopische Unterscheidung des Holzes von *Abies*, *Picea*, *Pinus*. Welche Unterscheidungsmerkmale lassen sich bei der Untersuchung mittelst Lupe für *Pinus*, *Picea* und *Abies* aufstellen? Es handelt sich darum, unbearbeitete und glatt gehobelte Längs- und Querschnitte möglichst einfach und leicht zu bestimmen.

Antw.: *Abies*: ohne Harzgänge [nur im Wundholz solche]; ohne Kern
Picea: mit " "
Pinus: " " [reichlicher als bei *Picea*]; mit "

Die Harzgänge sind erkennbar auf dem Querschnitt besonders im Spätholz als kleine weiße Punkte, auf dem Längsschnitt (weniger gut) als feine Nadelrisse.

Eberswalde

Dr. *Liese*

Frage 242. Aufforstung ganz dünner Bodenlage über Felsen. Auf meinem 200 m über N. N. liegenden Berge mit Schieferuntergrund (Krume 10—20 cm) versuchte ich schon seit einer Reihe von Jahren an den sonnigen, freien Blößen Gehölz anzupflanzen. Bisher habe ich gepflanzt: Ahorn, Akazie, wilde Kirsche, Kiefern und Fichten, sämtlich mit dem gleichen Mißerfolge. Es wachsen höchstens 2% der Pflanzen an und diese werden noch durch Wildverbiss vernichtet. Der Berg ist zum größten Teil mit Kiefern bestanden, das Holz ist 80 bis 100 Jahre alt, infolge des schlechten Untergrunds und der geringen Wichtigkeit der Krume aber äußerst dürrig im Wuchse. Es eignet sich höchstens für Brennwecke (Durchmesser etwa 20 cm). Infolge von Windbruch, Trockenheit und Diebstahl schwindet der Bestand, es handelt sich um 5 ha, immer mehr dahin. Ich möchte nicht gern das landschaftlich schöne Bild zerstören, sonst hätte ich den Bestand, weil überständig, schon abgetrieben, befürchte aber bei der Neuapfanzung

Mißerfolge, wie sie sich bei der Neuaufforstung einiger Blößen, wie oben geschildert, gezeigt haben. Ich bitte nun um baldgefälligste Mitteilung, welche Pflanzen unter diesen Umständen mit bester Aussicht dort gedeihen würden, ferner welches das beste Anstrichmittel gegen Wildverbiß ist.

Antw.: Die Aufforstung Ihres mit dünner Krume bedeckten Schieferberges gehört zu den schwierigsten Aufgaben. Zunächst ist sorgfältig jeder noch lebensfähige Baum zu schonen und zu versuchen Unterholz unter dem leichten Schirm anzusiedeln. Dazu sind in 3 m Abstand voneinander Horizontal-Pflanzstreifen zu hauen, in denen Wasser und Nadeln aufgefangen werden. Die abgehackte Erde darf nicht hinunter rutschen; es werden davon in 1,5 m Abstand auf den Horizontalstreifen flache Hügel angehäuft und festgetreten und im Frühjahr mit 1—2 jährigen Akazien bepflanzt. Auf den Blößen sind die Horizontalstreifen auf 1 1/2 m aneinander zu rücken. Auf jeden in oben genannter Weise hergestellten Pflanzhügel werden je 2 einjährige Schwarz-Kiefern gepflanzt. Außerdem kann versucht werden krautige Schmetterlingsblütler anzusäen und zwar auf allen Streifen, am Saum und unter Schirm. Besonders geeignet sind blaue Lupinen, weißer und gelber Steinklee (*Melilotus*), Besenginster (*Spartium scoparium*). Auf besseren Stellen am Nordhange kann auch Bucheluntersaat versucht werden, aber nur unter Schirm. Weiß-Erle und jede andere Laubholzart, die sich etwa freiwillig findet, ist ebenfalls erwünscht. — Sehr sorgfältig muß der Berg vor Wild und Weidevieh behütet werden. Am besten ist dichte Eingatterung, sonst Abschuß allen Wildes auf dieser Fläche, man kann ja anderwärts schonen.

Als Mittel gegen Wildverbiß ist sonst Anstreichen mit einem Gemisch von Kalk und Jauche, mehrmals im Jahre wiederholt. Bei den Schwarz-Kiefern ist der obere Teil mit dieser Mischung zu bedecken. Die Knospen kommen im Frühjahr durch.

Freienwalde.

Dr. M. Kienitz, Forstmeister i. R.

Frage 243. Aufforstung von Hochmoor.

Ich habe einen Marschenhof bei Stade, d. h. nur vorn ist Marschboden, dann kommen anmoorige Weiden und hinten große Flächen Moorland. Letzteres ist ziemlich hoch über dem Grundwasser (loser weißer Torf), meist aber in Kultur gewesen (Kartoffeln und Roggen), jetzt aber wieder ganz von Heide überwachsen. Ich möchte gern einige Stücke davon aufforsten wegen Jagd, Windschutz und Nutzholz. Welche Holzarten würden sich da am besten eignen?

Antw.: Wenn es sich um reines tiefstehendes Hochmoor mit Heidevegetation handelt, so kann auf ihm ein Nutzdauerwald nicht begründet werden.¹⁾ Anders liegt der Fall, wenn das Moor Grünlandcharakter besitzt und durch zeitweilige Überschwemmung von Auen usw. befruchtet, Kalk und sonstige Nährstoffe in löslicher Form enthält und aus geringerer Tiefe in Rabatten bearbeitet, etwa 10 cm hoch übersandet werden kann. Hier würde die Sitka-Fichte ein hervorragendes Gedeihen finden. Handelt es sich nur um Herstellung von Wildremisen, so mag auf den früher bereits landwirtschaftlich kultivierten Moorböden durch Anfertigung von 40 cm weiten und tiefen Löchern (Herbstbearbeitung) die Aufforstung mit Berg-Kiefer, *Pinus montana*, und Weiß-Fichte, *Picea alba*, etwa Reihe um Reihe gewechselt, versucht werden. Bedingung ist, daß die Pflanzung auch in der Zeit der Vegetationsruhe 1 bis 2 Fuß über dem Grundwasser steht.

Marienholz-Flensburg.

W. Emers.

¹⁾ Anmerkung des Fragestellers: Von den Bauern der dortigen Gegend baut fast jeder auf einem Stieifen seines Moors etwas Nutzholz: Birken, Kiefern, Fichten, auch wohl einige Eichen, die dort nicht allzu schlecht stehen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Diverse Autoren der Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft

Artikel/Article: [Fragekasten. 259-261](#)