

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 84 (1933)  
**Heft:** 1  
  
**Artikel:** Brasilianisches Skiholz in Sicht!  
**Autor:** J.P.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-767765>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Dabei wird angenommen, daß dieser ideale Plenterzustand mit 434 Stämmen von 15—95 cm Bruthöhenstärke und 388 Fm Vorrat pro Hektar erreicht werde.

Besonders erwähnt sei noch ein durchschnittlich 155jähriger Föhrenbestand an einem etwas sandigen Südhang mit Baumhöhen von 30—35 m und geradezu tadelloser Schaftform, in Verjüngung stehend, licht, mit reichlicher 1—3jähriger Föhrenverjüngung — eine wahre und wertvolle Seltenheit !

\* \* \*

Dieser skizzenhafte Bericht sei nicht abgeschlossen, ohne hier ausdrücklich allen Veranstaltern der schönen und lehrreichen Versammlung den wärmsten Dank auszusprechen, zumal der französischen Forstschule und Versuchsanstalt, wie auch den lokalen Forstbeamten und nicht weniger den Vertretern der freundlichen Stadt Nancy.

Dieser Gesamteindruck kam denn auch am Schlußbankett im großen Restaurant Walther zum Ausdruck, zu welchem festlichen Anlaß der Präsident der französischen Republik — Herr Lebrun — der Versammlung ein sympathisches Begrüßungstelegramm gesandt hatte.

---

## Brasilianisches Skiholz in Sicht!

Der Skisport hat heute nicht nur eine kaum geahnte Verbreitung in fast allen Ländern, die über entsprechende Schneeeverhältnisse verfügen, gefunden, sondern sich auch in den letzten Jahren derart spezialisiert, daß der Bedarf an Skihölzern sowohl der Menge als auch der Qualität nach außerordentlich zugenommen hat. Schon die Einführung des aus Nordamerika stammenden Hickoryholzes (von drei verschiedenen Caryaarten herrührend) hatte wegen seiner besonderen Eigenschaften für einige Typen des Skilaufs, wie Slalom, Sprunglauf, Langlauf, der heimischen Esche den Rang streitig zu machen gesucht, was ihr allerdings bei ihrem immerhin höheren Preise nicht vollkommen gelang. Aber auch die Esche kam als Skiholz und noch häufiger als fertiger Ski nicht selten aus dem « Ausland », wenn wir die Schweiz, Deutschland und etwa das alte Österreich als Inland in Betracht ziehen. So hat sich z. B. die jugoslawische Esche neben der nordischen, die finnische Birke, in manchen Ländern vor der heimischen der gleichen Art durchgesetzt, hauptsächlich wegen ihrer größeren Astreinheit und Geradschaftigkeit, d. h. weil sie in jenen Ausfuhrländern forstwirtschaftlich eine größere Rolle spielten als etwa bei uns im holzwirtschaftlich anders eingestellten Mitteleuropa.

Aus Italien kommt nun die Kunde, daß dort in allerletzter Zeit mehrere *brasilianische* Holzarten auf ihre Skitüchtigkeit fachwissenschaftlich untersucht wurden und derartige günstige Ergebnisse gezeigt haben, daß deren Einfuhr nach Europa in großem Umfange

nur eine Frage der Zeit sein könne. Wenn man nachstehende Tabelle, die einem diesbezüglichen Bericht des mit ihrer technologischen Untersuchung befaßten Fachmannes Dr. Albert *Hofman* in der italienischen Forstzeitschrift « L'Alpe » entnommen ist, durchsieht, tritt einem schon die Überlegenheit der meisten dort angeführten « Brasilianer » in bezug auf die wichtigsten Qualitätsforderungen, die heute an ein tadelloses Skiholz gestellt werden, deutlich vor Augen :

Vulgärbezeichnung	Botanischer Namen	Spezifisches Gewicht	Härtegrad	Zulässige Maximalspannung
Acapurana . . . . .	Campsiandra laurifolia .	815	5.80	1230
Achuó . . . . .	Saccoglottis guyanensis .	850	5.55	1512
Jutahy . . . . .	Himenaea parvifolia . .	825	7.16	1725
Macacahuba . . . . .	Platymiscium Duckei . .	855	5.80	1530
Margoncalo . . . . .	Hyeronymia alchorneoides	810	5.11	1075
Massaranduba . . . . .	Mimusops Huberi . . . .	1140	8.06	2150
Pau Roxo . . . . .	Peltogyne densiflora . .	945	7.07	1730
Piquiá . . . . .	Caryocar villosum . . . .	820	6.37	1675
Tento Preto . . . . .	Ormosia coccinea . . . .	890	6.19	1190
Dagegen:				
Heimische Esche . . . .	Fraxinus excelsior . . . .	737	4.26	1080
Amerikanisches Hickory	Carya-Arten (3) . . . .	815	6.06	1420

Vor allem ist ersichtlich, daß das spezifische Gewicht *aller* untersuchten « Brasilianer » weitaus größer ist als dasjenige der europäischen Esche und größtenteils auch das der Hickory übersteigt. Ebenso wird das Eschenholz von allen anderen untersuchten Holzarten an Härte übertroffen, Hickory jedoch nur von fünf brasilianischen; die Härte ist zwar in gewissem Sinne eine Funktion des spezifischen Gewichtes, ihre Unterschiede schwanken aber in stärkerem Maße als jene des Gewichtes. Auch in bezug auf die Biegezugsfestigkeit nimmt unsere Esche — neben dem südamerikanischen Margoncalo — die letzte Stelle ein, wogegen Hickory von nicht weniger als sechs untersuchten Konkurrenten, insbesondere von Massaranduba, Pau Roxo und Jutahy, hierin übertroffen erscheint.

Bekanntlich bestimmen jedoch außer diesen angeführten Faktoren noch einige andere Eigenschaften den Wert eines Skiholzes, die sich aber in Ziffern nicht oder nur schwer ausdrücken lassen, wie z. B. die Art der Anordnung der Jahrringe (die übrigens in den von Hofman beigegebenen Abbildungen der brasilianischen Hölzer [Skier] kaum sichtbar sind), ferner deren Faserung (Struktur), Porosität (Ring- oder Zerstreutporigkeit), die verschieden große Neigung zum Absplittern (Scherfestigkeit), usw. Mit Rücksicht hierauf scheidet Hofman drei der von ihm geprüften « Brasilianer », nämlich das Margoncalo, Tento Preto und Massaranduba aus, erklärt dagegen alle

übrigen als geeignete Skiholzarten. Von diesen zieht er wiederum nur drei als dem Hickory zweifellos überlegen in näheren Vergleich, und zwar namentlich auch wegen ihres höheren Härtegrades bei nicht übermäßig höherem spezifischen Gewichte, nämlich das Pau Roxo, Piquiá und Achuó, ausschlaggebend war ihm hierbei deren übertragende Biegungs- bzw. Bruchfestigkeit, die sich, weit größer als jene des Hickory, zum Eschenholze, dieses als 1 gesetzt, verhält wie 1·6 bzw. wie 1·7 und 1·5. Die Abnutzungskoeffizienten stellten sich bei diesen fünf Vergleichshölzern wie folgt: Piquiá 1,582, Pau Roxo 0,421, Achuó 1,320, dagegen Esche 0,441 und Hickory 0,531. Durch Vergleichung all dieser Faktoren ging schließlich *als Sieger* das *Piquiá* hervor, während die bisherige Vorherrschaft des Hickory bereits von mehreren früher genannten « Brasilianern » durchbrochen erscheint.

Dazu kommt aber noch als sehr wesentlich die außerordentliche Billigkeit der untersuchten Exoten. Nach Hofman stellen sich in Italien die den Fabriken gebotenen Marktpreise je Paar Skibretter wie folgt :

Hickory Lire 40, slawonische Esche 15, finnische Birke und Ulme 11, einheimische Esche 10, Buche 8, dagegen Jutahy als billigstes 4,90 und Pau Roxo als teuerstes brasilianisches Skiholz 5,25 Lire, während das Piquiá mit 5,05 in der Mitte steht und hiermit das Hickory um fast ein *Achtfaches* an Billigkeit übertrifft ! Da durch solche Marktpreise selbst das heimische Buchen-Skih Holz weit unterboten erscheint, dürfte wohl kein Zweifel bestehen, daß die « Brasilianer » bald die Oberhand über alle bisherigen Skiholzarten gewinnen werden; doch wird es sich empfehlen, vorerst noch die Ergebnisse ihrer Verwendbarkeit in der *Ski-Praxis* abzuwarten, da bekanntlich noch so genaue Laboratoriumsversuche nicht selten von den praktischen Resultaten wesentlich abweichen. Dr. Hofman glaubt übrigens nicht an eine allzu leichte Verdrängung der bereits so sehr eingebürgerten und beinahe traditionell gewordenen Marken aus Esche und Hickory, wenngleich er den italienischen Großfabriken eine großzügige Versuchsaktion mit den besten « Brasilianern » nahelegt.

Ing. J. P—y.

---

## MITTEILUNGEN

---

### Die Handyman-Hebelwinde.

Auf einem Holzfällerbild aus der Douglasregion entdeckte ich vor Monaten ein Gerät, das mir in europäischen Wäldern noch nicht begegnet ist, das aber wegen seiner Handlichkeit und vielseitigen Anwendungsmöglichkeit auch bei uns bekannt zu werden verdient.

Es handelt sich um eine Winde, also um eine Vorrichtung zum Heben von Lasten, deren Konstruktion aber wesentlich von derjenigen unserer gewöhnlichen Wagenwinden abweicht.