

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 146 (1995)

**Heft:** 9

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

#### **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>**

**MICHELS, H.G.:**

**Die Stellung einiger Baum- und Straucharten in der Struktur und Dynamik der Vegetation im Bereich der hochmontanen und subalpinen Waldstufe der Bayerischen Kalkalpen**

(Schriftenreihe der Forstw. Fakultät der Univ. München und der Bayer. Forstl. Versuchsanst., 135)

300 S., 44 Abb., 127 Tab.

H. Frank, Schellingstrasse 3, D-80799 München, 1993, DM 27,-

Die vorliegende Forschungsarbeit aus dem Fachbereich Geobotanik der forstlichen Fakultät München befasst sich hauptsächlich mit den folgenden Fragen und Anliegen:

- Welche Rolle spielen die standortsheimischen Baum- und Straucharten einerseits bei der Verjüngung im Waldesinnern und andererseits bei der Wiederbewaldung ausgedehnter Kahlflächen?
- Die oft noch ungenügenden Kenntnisse über diese Gehölzarten sollen präzisiert und erweitert werden: ihre Standortsansprüche, ihre Zugehörigkeit zu den Pflanzengesellschaften, ihre Entwicklungsdynamik und ihre Beteiligung an natürlichen Sukzessionen.
- Aus der Zusammenschau der zahlreichen wissenschaftlichen Erhebungen, Beobachtungen und Erkenntnissen werden Hinweise und Empfehlungen für die Praxis der forstlichen Schutzwaldsanierung und Hochlagenaufforstung abgeleitet.

Die Untersuchungen umfassen ein repräsentatives Teilgebiet der Bayerischen Kalkalpen im Bereich des Mangfallgebirges zwischen 1350 und 1800 m ü. M. Es wurden zahlreiche Erhebungen im Gelände sowie Saat- und Pflanzversuche durchgeführt.

Wenn auch nicht sämtliche Forschungsergebnisse über die Bayerischen Kalkalpen hinaus verallgemeinert werden können, so resultiert aus dem gut dargestellten und allgemeinverständlichen Forschungsbericht doch eine Fülle überaus interessanter Fakten, Hinweise und Anregungen für den gesamten Gebirgswaldbau. Daraus wollen wir exemplarisch einige für die Praxis besonders informative Ergebnisse herausgreifen:

Alle Wälder sind zur Verjüngung in geschlossenen Kreisläufen befähigt, ohne dass

«Pioniergehölzstadien» zwischengeschaltet werden müssen. Wenn jedoch die stete Regeneration des Waldes durch Eliminierung der Verjüngung — zum Beispiel durch Wildschadenverbiss — unterbrochen wird, stellen sich als Ersatzgesellschaften Rasen- oder Hochstaudenfluren ein. Die Hochlagenwälder sind besonders empfindlich gegenüber Störeinflüssen, und ihre Regeneration benötigt sehr lange Zeiträume, wenn einmal der günstigste Zeitpunkt zur Bestandeserneuerung verpasst wurde. Geschlossene Pflanzenbestände wie zum Beispiel dichte Rasenfilze verhalten sich sehr restriktiv gegenüber Gehölzansammlungen. Die aktuelle Wiederbestockung offener Flächen wird durch die Konkurrenz der Bodenvegetation und den Wildverbiss so stark gehemmt, dass manche Ersatzgesellschaften beinahe statische Dauerstadien der Vegetationsentwicklung darstellen.

Demgegenüber vermögen Gebüschesgesellschaften den hochwüchsigen Baumarten verbesserte Ansamungs- und Anwuchsbedingungen zu bieten, so dass aus ihnen heraus die Wiederbewaldung erfolgen kann.

Insgesamt folgt aus den Studien der Wiederbewaldungsvorgänge, dass bei Schutzwaldsanierungen in der Regel unmittelbar die Hauptbaumarten eingebracht werden können. In Spezialfällen wie bei sonnseitigen Kalkmagerrasen, in feuchten Hochstaudenfluren oder in Steilhängen mit starken Schneegleitvorgängen ist der Einsatz von niedrigen Baum- und Straucharten bei der Aufforstung indessen angezeigt.

Von den zahlreichen untersuchten Vorwaldgehölzen eignen sich im Untersuchungsgebiet lediglich die folgenden Arten für eine künstliche Ausbringung im Rahmen von Schutzwaldsanierungen und Hochlagenaufforstungen: Legföhre, Mehl- und Vogelbeere, Grünerle sowie die Weidenarten *Salix appendiculata*, *S. glabra* und *S. waldsteiniana*. Eignungskriterien sind ihr Pioniercharakter in der natürlichen Vegetationsentwicklung, ihre Pioniereigenschaften (Strahlungs- und Frosttoleranz, Raschwüchsigkeit, Schadresistenz usw.) sowie ihre Eignung für die künstliche Anzucht und Ausbringung.

In einer Reihe von Fallbeispielen werden Massnahmen zur aktiven Waldregeneration in typischen Ausgangssituationen des Untersuchungsgebietes vorgeschlagen.

*E. Ott*