**Zeitschrift:** Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes Rübel in Zürich

Herausgeber: Geobotanisches Institut Rübel (Zürich)

**Band:** 8 (1932)

**Artikel:** Der Buchenwald in Rumänien

Autor: Borza, A.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-307037

## 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:** 03.12.2025

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

## Der Buchenwald in Rumänien.

Von Al. Borza, Cluj.

In Rumänien kommen zwei Fagusarten in drei Formen vor: Fagus orientalis, F. silvatica und ihre Abart F. moesiaca.

Fagus orientalis kommt nur in der Dobrogea vor. Sie wurde aus der Gebirgsgegend der Norddobrogea von G. Grintzescu angegeben. Er fand sie in der Gegend von Luncavitza in einer Anzahl von 200—250 Bäumen. Die kleinen Bestände sind fast ganz ausgerottet. In der Süddobrogea, nahe zur bulgarischen Grenze, im Talkessel des Batova-Baches kommen noch ansehnliche Bestände vor, teils im Eichenmischwalde eingesprengt, teils als Hochwald.

Diese letzterwähnten Bestände sind die Ausläufer des bulgarischen Areals dieser osteuropäisch-kaukasischen Pflanze.

Fagus silvatica ist die weitverbreitete Buche unseres Landes, die auch landschaftlich und wirtschaftlich eine überaus grosse Rolle spielt.

Allgemein verbreitet ist die typische mitteleuropäische Form.

Neben sporadisch vorkommenden Spielformen hat eine pflanzengeographische Bedeutung die *Fagus moesiaca*.

Die grossblättrige Abart, *F. silvatica* L. β Moesiaca K. Maly in A. u. G. Syn. IV. 438 (Syn. *F. sivatica*, var. macrophylla Vel. Sitzb. böhm. Ges. Wiss. 1902. XXVII. 15., non Alph. DC.) scheint in der Oltenia, in den südwestlichen Teilen des Landes ziemlich verbreitet zu sein. Sie wurde auch im Banate, unterhalb der Spitze des Domugled-Stockes bei Herkulesbad festgestellt. Man könnte vermuten, es sei eine an wärmere Gebirgsgegenden gebundene Balkanpflanze. Sie wird auch in A. u. G. Syn. nur aus Ostrumelien angegeben und nur vermutlich «wohl auch im Gebiet».

Als vereinzelter Baum oder als Baumgruppe, in *Carpinus*- und *Quercus*-Wäldern eingesprengt, kommt die Rotbuche nicht nur im Gebirgslande vor, sondern auch in der rumänischen Tiefebene, bis unweit von Bukarest. In gleicher Weise habe ich diesen Baum auch

im zentraltranssylvanischen Becken gefunden, der öfters — fälschlich — als Steppe bezeichnet wird. Sicher ist es doch, dass die Buche die trockenen und regenarmen Steppengebiete der Walachei, der Moldau, Bessarabiens und der Dobrogea — wo auch keine Primeln vorkommen — gänzlich vermeidet und als waldbildender Baum an das luftfeuchte Gebirgsland gebunden ist.

Die Buchenwälder haben als untere Waldgrenze etwa 600-850 Meter; als obere Grenze des geschlossenen Waldes kann man im allgemeinen 1200-1350 m angeben. In den Südkarpathen geht sie bis zu 1500 m hinauf, im warmen Bihorgebirge sogar bis zu 1700 m. Dabei ist auch die untere Waldgrenze viel tiefer im Südwesten, an der Donau im Banate, wo geschlossene Buchenwälder — allerdings mit eingestreuten anderen Waldbäumen — bis zur Seehöhe von 190 m vorkommen.

Die Buchenwaldzone ist in den rumänischen Karpathen zwischen die Eichenwaldzone und den Fichtenwald eingeschaltet. Ausnahmsweise geht die Buche oberhalb der Fichte, wie z. B. im Distrikt Neamtzu, oder ist die Buchenzone beinahe abwesend, wie bei Tulghes, wo der Eichenwald an die Fichte angrenzt. Diese lokalen Abweichungen und zonalen Inversionen können klimatischen Bedingungen und auch der Forstwirtschaft zugeschrieben werden, hängen aber ganz sicher mit der geschichtlichen Entwicklung des Buchenwaldes und seiner postglazialen Verbreitung, die noch nicht zum Stillstande gekommen ist, zusammen.

Der Buchenwald geht sowohl auf Kalkboden wie auch auf andere Bodenarten. Besonders in den Südkarpathen und im Banate überwuchert die Buche mit imponierender Energie alle Bodenarten und unterdrückt allmählig viele andere Waldformationen.

Die Buche bevorzugt im allgemeinen die Nordabhänge und die luftfeuchten Täler. Wo die Buche sich in optimalen Klimaverhältnissen befindet und als mächtiger Urwald auftritt, ist sie ein bis 35 m hoher Baum. Hier ist seine Vermehrungskraft und Verjüngungsvermögen sehr bemerkenswert. Die vom weidenden Vieh angefressenen jüngeren Bäume entwickeln sich als schöngestutzte Pyramiden weiter.

Soziologisch vergesellschaftet sich die Buche mit einer grossen Anzahl von Baumarten. An der unteren Waldgrenze ist sie mit der Weissbuche, dem *Carpinus betulus*, vermengt, geht aber rasch in reine Bestände über, die im höheren Gebirgslande regelmässig mit der ökologisch gleichwertigen *Abies alba* spärlich gemengt sind. Hier kommt allenthalben auch *Acer pseudoplatanus* vor. An der oberen Waldgrenze mischt sich in den Buchenwald die Fichte ein, und übernimmt allein die Herrschaft in den höheren montanen und subalpinen Regionen.

Ganz anders vergesellschaftet sich die Buche im Banate, im Cerna-Tale und an der Donau. Hier findet man im Buchenwalde Tilia argentea eingesprengt, bei 600—1000 m auch mächtige Corylus colurna-Bäume, und an den Felsen Pinus Pallasiana. Zusammen mit der Buche wächst an der Donau Carpinus orientalis, Acer tataricum und monspessulanum, Celtis, Quercus conferta, etc. Von Lianen ist bemerkenswert Vitis silvestris.

Die Bodenvegetation und der Unterwuchs sind im Buchenwalde, in den verschiedenen floristischen Distrikten, sehr verschieden. Weitverbreitete und ziemlich charakteristische Begleiter des montanen Buchenwaldes sind Pulmonaria rubra, Symphytum cordatum und am Waldrande Telekia speciosa. Gewöhnlich fehlen in den Buchenwäldern Oxalis acetosella, Asperula odorata, Dentaria bulbifera, Carex pilosa, Corydalis cava, Arum maculatum und Mercurialis perennis nicht, alle sind aber auch in anderen Laubwäldern vorhanden. Im Banate findet man in den Buchenwäldern häufig Asperula taurina, Atropa belladonna, Geranium macrorrhizum und Ruscus aculeatus, die aber in anderen Wäldern ebenfalls vorkommen.

Man kann also von exclusiven treuen Arten des Buchenwaldes nicht sprechen.

Ich unterscheide in Rumänien auf floristischem Grunde drei Buchenwaldtypen: den Ostkarpathischen, den Südkarpathischen und den Typus des Banates und der Oltenia, mit vielen floristischen und ökologischen Varianten.

Geschichtlich kann man das Vorhandensein der Buche während der Eiszeit in den rumänischen Karpathen nicht nachweisen. Vom Banate, wo die Buche sich auch während der Eiszeit hätte erhalten können, haben wir keine pollenanalytischen Dokumente. Das gemeinsame Vorkommen mit der ökologisch gleichwertigen Corylus co-

lurna, das hier sicher ein tertiäres Relikt ist, lässt uns auf die Kontinuität des Gedeihens der Buche in dem Domugled-Cerna-Cazan-Gebiete seit dem Tertiär folgern. In der nacheiszeitlichen Wärmeperiode herrschte an Stelle der jetzigen Buchenwaldzone — nach den Feststellungen von E. Pop — die Eiche. Nur im späteren Subatlanticum verbreitete sich die Buche rasch aus und nahm seine heutige Stellung als Klimax-Formation des höheren Berglandes ein. Sie ist auch jetzt noch im steten Vordringen.