

**Zeitschrift:** Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich

**Herausgeber:** Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

**Band:** 66 (1979)

**Artikel:** Soziologisch-ökologische Untersuchungen im Grenzbereich *Fagus silvatica* L. / *Pinus silvestris* L. in der nördlichen Schweiz

**Autor:** Roth, Christian

**Kapitel:** 2: Verbreitung und ökologisches Verhalten von "*Fagus silvatica*" L. und "*Pinus silvestris*" L.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-308568>

#### 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:** 24.01.2026

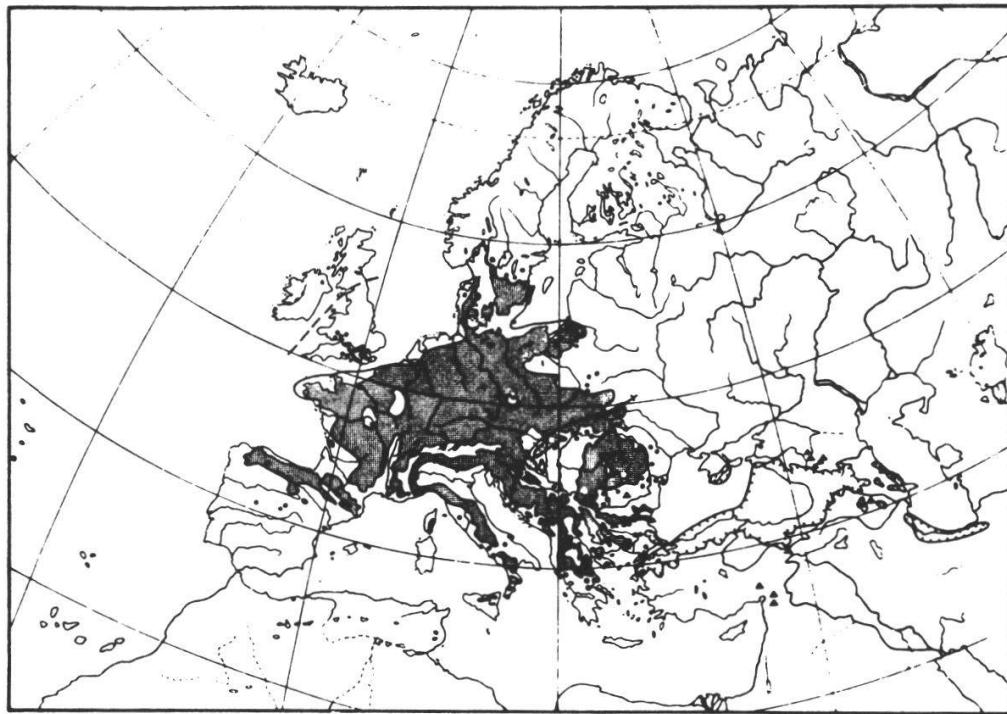
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## 2. Verbreitung und ökologisches Verhalten von *Fagus silvatica* L. und *Pinus silvestris* L.

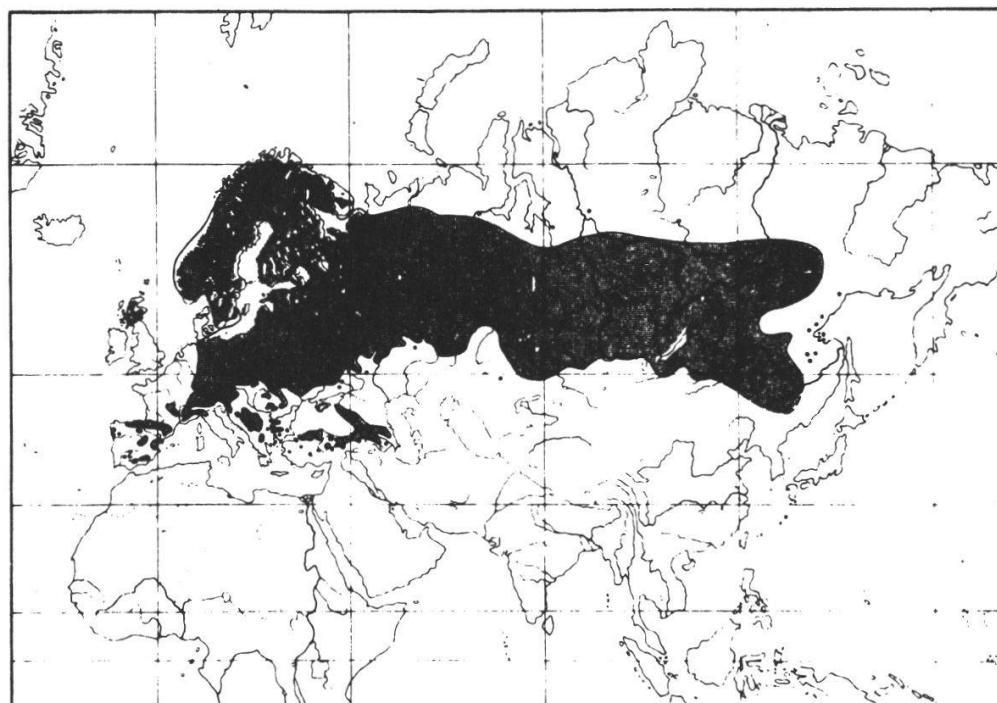
Die Buche (*Fagus silvatica*) besiedelt nur Europa, im Gegensatz zur Waldföhre (*Pinus silvestris*), welche in ganz Eurasien verbreitet ist (vgl. Abb. 1). Sie besitzt ihr Hauptverbreitungsgebiet in ozeanischen Gebieten, die Föhre dagegen im kontinentalen Klimabereich (s. dazu MEUSEL et al. 1965, KLÖTZLI 1975).

Im Gegensatz zur Bergföhre (*Pinus montana* Miller) konnte nach KRAL (1974) die Waldföhre nördlich der Alpen die letzte Eiszeit ziemlich sicher nicht überdauern. Während des Alleröd (10000 bis 8800 v.Chr., Zeitangaben nach ZOLLER und KLEIBER 1971) dehnte sie sich in Mitteleuropa stark aus. Noch im Praeboreal (8200 bis 6800 v.Chr.) bedeckten Föhrenwälder das Mittelland. Sie wurden aber im späteren Boreal (bis 5500 v.Chr.) durch Eichenmischwälder verdrängt. Bereits im ältern Atlantikum (5500 bis 4400 v.Chr.) wanderte die Buche mit der Tanne ein, doch erst im Subboreal (2500 bis 800 v.Chr.) vermochte sich die Buche in ihrem heutigen Klimaxgebiet eigentlich durchzusetzen und die Eichenmischwälder ausser in tiefsten Lagen zu verdrängen (ZOLLER und KLEIBER 1971, LÜDI 1955).

Nur an wenigen Standorten innerhalb ihres Klimaxgebiets kam die Buche nie zur Herrschaft: in warmen spätfrostgefährdeten Lagen (LANDOLT md1.), unter zu nassen Bedingungen an Seeufern, im Ueberschwemmungsbereich von Flüssen oder in undurchlässigen Mulden, an gelegentlich austrocknenden Orten (auf durchlässigen Schotterböden oder auf Graten) sowie an instabilen Steilhängen der Molassetäler mit stark wechselnder Wasserführung. Unter Konkurrenzbedingungen wird die Buche auf diesen Standorten durch Arten abgelöst, denen sie sonst durch ihr Vermögen, in der Jugend Schatten zu ertragen und im Baumalter zu beschatten, überlegen ist.



■ Fagus silvatica L.s.l.  
 ▲ F. orientalis LIPSKY  
 ----- NW Grenze des Areals von Übergangsformen zu F.orientalis  
 - - - - NW Grenze der spontanen Verbreitung von F. silvatica in England



■ Pinus silvestris L.s.l.

Abb. 1. Arealkarte von *Fagus silvatica* und *Pinus silvestris* (aus MEUSEL et al. 1965).