

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 141 (1990)

**Heft:** 12

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

**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

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

DOHRENBUSCH, A.:

**Die Verjüngungsentwicklung der Buche  
(Fagus silvatica L.)**

(Schriften aus der Forstlichen Fakultät der Universität Göttingen und der Niedersächsischen forstlichen Versuchsanstalt, Band 97)  
70 Seiten, 11 Tabellen, J. D. Sauerländer,  
Frankfurt a. M., 1990, DM 19, —

Le présent travail relate les résultats d'observations détaillées de la faînée du siècle (1976) et de son incidence sur le processus de rajeunissement naturel du hêtre en basse Saxe du Sud dans le bas Solling. Dans ces hêtraies fortement acidophiles sur grès bigarrés, l'accumulation de matière organique de la litière semble exercer un rôle si défavorable sur l'ensemencement du hêtre que les forestiers estiment indispensable à la réussite d'une régénération naturelle le recours préalable à une scarification suffisamment profonde pour mettre à nu le sol minéral, ce qui en réduisant le développement de moisissures permet de garantir un ensemencement convenable. Ce qui est particulièrement intéressant dans cet essai, à part l'intensité remarquable des observations depuis la faînée jusqu'à l'installation des semis et le développement qualitatif et quantitatif des jeunes plants, c'est la longue durée des observations d'une portée de 11 années. Même si l'essai apparaît entaché à nos yeux de quelques défauts notamment en raison d'un chaulage préalable au travail du sol et surtout de l'application d'herbicides afin de contraindre le développement de la végétation adventice, ce travail fournit une foule d'intéressantes observations sur le processus de colonisation des semis, les causes de mortalité, le développement en volume et en qualité des jeunes hêtres au niveau des organes aériens et souterrains.

En principal résultat, l'essai confirme l'effet favorable d'une scarification mécanique du sol sur la colonisation par les semis. S'il n'y a pratiquement pas de différences entre les trois traitements du sol mis en scène (trois types de herses à disques) qui diffèrent surtout par la profondeur du labour (5–10 cm, 10–20 cm et 50 cm), le constat principal est qu'il en résulte une densité de colonisation par les semis 20 à 30 fois supérieure (avec 80–90 plantules au m<sup>2</sup>) par rapport au témoin non traité. Après sept années, la différence reste encore dans un rapport de 1 : 10. Le seul regret c'est que pour des raisons

«pratiques» l'on ait abandonné à ce stade de l'essai la comparaison pour soumettre le témoin à un travail du sol.

L'essai confirme ensuite l'effet sylviculturement favorable du travail du sol sur le développement des jeunes plants de hêtre et corrobore, au moins pour la phase initiale (jusqu'à six ans après l'ensemencement) l'effet favorable d'un ensemencement suffisamment dense sur le développement qualitatif des jeunes hêtres. Par rapport au témoin non traité, les jeunes plants des parties les plus densément colonisées ont une croissance de 40% supérieure et une profondeur d'enracinement de 30% supérieure. Dans les parcelles non scarifiées une proportion importante de déformations de racines se manifeste, en raison des difficultés de pénétration dans le sol. Si au sein des parcelles traitées la densité de l'ensemencement ne semble pas avoir d'effets notables, ni sur la hauteur atteinte ni sur la profondeur d'enracinement, il y a par contre un effet très manifeste sur le développement qualitatif des jeunes plants de hêtre. Alors que 40% des tiges apparaissent parfaitement droites et à axe dominant quand la densité de plants dépasse 200/m<sup>2</sup>, cette proportion descend rapidement à 5–7% au-dessous de 100 plants/m<sup>2</sup>. Chose intéressante et étonnante à la fois, il n'y a, au contraire de toute attente pratiquement plus de relations entre la densité de colonisation et la qualité des plants et de leur enracinement à l'âge de 11 ans.

Enfin le travail renseigne sur les causes de défection depuis le stade de la germination, la survie après le premier hiver, et le maintien des jeunes plants dans les années qui suivent. Il semble que sur le 70% de semences viables tombées à l'automne de la fructification, des défections très importantes pendant le premier hiver, de l'ordre de 80% (puisque seuls 12% des semences tombées donnent naissance au printemps suivant à des plants viables) soient dues en bonne partie au gel, au dessèchement notamment à la fin de l'hiver et aux infections d'insectes et aussi de champignons (*Rhizoctonia solani*) et se manifestent là où la fane forme une litière épaisse.

J.-Ph. Schütz