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

Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

Band: 39 (1967)

Artikel: Standorte und Vegetation des Kirchleerauer Waldes im Schweizerischen Mittelland : Beispiel einer forstlichen Standortskartierung nach kombiniertem Verfahren

Autor: Eberhardt, E. / Kopp, D. / Passarge, H.

Kapitel: Zusammenfassung

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-308285

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: 13.07.2025

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

n. Unterdurchschnittlich wasserversorgte, durch Verhagerung nur mäßig nährstoffhaltige Standorte (M3v) mit dem Hainsimsentyp des Eichen-Buchenwaldes

Die Wuchskraft der Baumarten ist wegen des ungünstigeren Wasserhaushaltes geringer als bei Standortsformengruppe M2v; in der natürlichen Vegetation konnten hingegen keine nennenswerten Unterschiede festgestellt werden. Auch hier bestimmt die Buche mit meist nur mäßigen Wuchsleistungen bei mittlerer Qualität das Bestandesbild. Dagegen ist die Traubeneiche als Fournierholz geeignet. Föhre und Lärche gedeihen hier gut und übertreffen in der Wuchsleistung die Laubbaumarten. Sie bereichern als Mischbaumarten die sonst artenarme Bestockung.

Die Traubeneiche wird als Hauptbaumart empfohlen, Buche, Lärche und Föhre als Mischbaumarten. Von Fichte und Tanne und allen anspruchsvolleren Baumarten sind hier keine Erfolge zu erwarten. Der Nadelbaumanteil sollte auch hier möglichst nicht unter einem Drittel liegen. Die Verjüngung, die hier meist langsamer und lückiger als auf den nährstoffreicheren Standorten verläuft, sollte am besten im Femelschlagbetrieb durchgeführt werden.

o. Reiche Bruchstandorte (OR) mit dem Eschen-Erlenwald

Der Vollständigkeit halber sei hier noch abschließend der Baumartenvorschlag des nur an einer Stelle vorkommenden Bruchstandortes erörtert. In der Baumschicht herrscht neben Esche, Stieleiche und Vogelkirsche die hier gut gedeihende Schwarzerle. Auch Birke und an den Bruchrändern der Bergahorn und die Buche sind hier anzutreffen.

Hauptbaumarten bleiben Erle und Esche. Die Stieleiche sollte dort, wo sie sich reichlich verjüngt, gefördert werden. Sie findet sich ebenso wie Bergahorn und Vogelkirsche auf wasserzügigen Stellen an den Rändern von Drainagegräben ein. Hingegen sollten die Nadelbaumarten wie auch die Buche nicht gefördert werden. Auf kleineren Trockenstellen, die sich durch zu starke Entwässerung gebildet haben, vermag besonders die Birke Zufriedenstellendes zu leisten.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit ist ein Beispiel für eine forstliche Standortskartierung nach kombiniertem Verfahren. Sie gründet sich auf bodenkundlich-standortskundliche und vegetationskundliche Untersuchungen.

Nach einführenden Hinweisen zum Arbeitsverfahren folgt ein Hauptabschnitt mit den geographischen, geologischen, pflanzensoziologischen und waldgeschichtlichen Grundlagen. Hierin werden die für die Standortskartierung nutzbaren Vorarbeiten anderer Disziplinen ausgewertet. Das Untersuchungsgebiet

liegt im Schweizerischen Mittelland in einer Seehöhe zwischen 500 und 700 m und ist 420 ha groß. Den geologischen Untergrund bilden tertiäre Molasse, Ablagerungen aus der Rißeiszeit und Würm-Seitenmoränen. Mit Ausnahme exponierter Geländepartien ist das Anstehende von Deckschichten überlagert, die auf den Bodenfrost und seine Folgen zurückzuführen sind. Unter den natürlichen Waldgesellschaften herrschen Buchenwälder vor (*Melampyro-, Melico-, Carici-Fagetum* und *Fagetum allietosum*); kleinflächig gesellen sich auf hydromorphen Böden Ahorn-Eschenwälder und Erlen-Eschenwälder hinzu.

Der zweite Hauptabschnitt enthält die bei der Standortskartierung selbst erarbeiteten Untersuchungsergebnisse. Aus den Unterlagen der Standortsaufnahme (Profilbeschreibungen, Bodenanalysen im Labor, Vegetationsaufnahmen und Höhenmessungen an Probestämmen) werden Standortsformen, Standortsvegetationstypen und Standortsformengruppen gebildet, kartiert und getrennt auf drei Karten dargestellt: einer Standortsformenkarte, einer Karte der Standortsvegetationstypen und einer Karte der Standortsformengruppen.

Die Standortsformenkarte ist die Grundlagenkarte, die der Kartierung eine langfristige Gültigkeit sichern soll. Sie enthält die selbständigen Glieder des Standortes in getrennter Darstellung: Bodenformen, reliefbedingte Wasserhaushaltsstufen sowie windverhagerte, windgeschützte und wärmebegünstigte Lagen als reliefbedingte Mesoklimaeigenschaften und Humusformen als Kennzeichen des Standortszustandes. Die Bodenformen und Humusformen werden nach analytischen und morphologischen Merkmalen definiert. Die Bodenformen – 4 Lehm-Braunerden, 1 Lehm-Pseudogleybraunerde, 2 Lehm-Fahlerden, 2 Mergel-Rendsinen (Pararendsinen) und 1 Lehm-Hanggley – werden mit einer Kurzbezeichnung aus Substrat und Bodentyp benannt; alle Feinheiten kommen in einem geographischen Namen nach gleichem Prinzip wie in der Geologie zum Ausdruck. Die Humusformen wurden nur bei stärker abgewandeltem Zustand kartiert. Das Makroklima ist niederschlagsreich (1100–1200 mm Jahresniederschlag) und relativ warm (8–9° Jahresmittel). Wesentliche, auf der Standortsformenkarte darzustellende Unterschiede ergaben sich nicht.

Unabhängig von den nach rein pflanzensoziologischen Methoden erarbeiteten natürlichen Waldgesellschaften (Abschnitt II C) werden die Vegetationsaufnahmen nach ihrem standörtlichen Zeigerwert zu Standortsvegetationstypen zusammengefaßt. Dabei wird unterschieden zwischen naturnahen und abgewandelten Standortsvegetationstypen. Die naturnahen Standortsvegetationstypen werden definiert durch Artengruppen mit ähnlichem Zeigerwert für die schwer beeinflußbaren Standortseigenschaften (= Standortszeigergruppen), die abgewandelten Standortsvegetationstypen nur nach Zeigergruppen für den Humuszustand. Die Vegetationskarte enthält ganzflächig die naturnahen Standortsvegetationstypen und zusätzlich auf Flächen mit abgewandelter Vegetation die abgewandelten Standortsvegetationstypen. In den naturnahen Standortsvegetationstypen spiegeln sich die in der Standortsformenkarte erfaßten Unterschiede in den schwer beeinflußbaren Standortseigen-

schaften nur teilweise wider. 10 naturnahe Standortsvegetationstypen stehen 38 Standortsformen (Kombination aus Bodenform und reliefbedingten Mesoklimaeigenschaften) gegenüber. Dagegen sind die Unterschiede in der Humusform durchweg an der Vegetation erkennbar.

Die 38 Standortsformen werden nach ihrer waldbaulichen Verwandtschaft zu 13 Standortsformengruppen zusammengefaßt und auf der Karte der Standortsformengruppen dargestellt. Beurteilungsmaßstab für die Zusammenfassung waren die naturnahen Standortsvegetationstypen und die Vitalität der Baumarten.

Aus einer Gegenüberstellung der Kennzeichen für die potentielle Standortsgüte (Standortsform und naturnaher Standortsvegetationstyp) und der Kennzeichen für den Standortszustand (Humusform und aktueller Standortsvegetationstyp) ergeben sich bei einigen Standortsformen erhebliche Zustandsunterschiede (siehe Tab. 35). Die Bedeutung der Zustandsunterschiede für die Methode der Standortskartierung wird an zwei Beispielen erläutert.

In einem Abschnitt über die Standortsmosaike werden die Gesetzmäßigkeiten in der räumlichen Anordnung der Standorte (geographische Ordnung) und die daraus für die Abgrenzung der Standortsformen erwachsenden Vorteile besprochen.

Der dritte Hauptabschnitt enthält, aufbauend auf der Karte der Standortsformengruppen, die waldbaulichen Folgerungen. Sie beschränken sich auf die Baumartenwahl, da meliorationswürdige Standorte im Untersuchungsgebiet keine Rolle spielen. Die Empfehlungen zur Baumartenwahl werden abgeleitet aus der natürlichen Baumartenverbindung, der Vitalität der Baumarten und ihrem Einfluß auf den Standortszustand.