# Waldzustand und Forsteinrichtung in Luxemburg

Autor(en): **Kirpach, C.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **113 (1962)**

Heft 12

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-768060

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

# Waldzustand und Forsteinrichtung in Luxemburg

Von *C. Kirpach*, Diekirch, Luxemburg Oxf. 904 (435.9)

Das Großherzogtum Luxemburg gehört zu den waldreichsten Ländern Westeuropas, ungefähr der dritte Teil der Landesfläche ist mit Wald bedeckt (86 000 ha). Die der Forstverwaltung unterstellten öffentlichen Wälder, auf die sich dieser Bericht bezieht, umfassen rund 35 000 ha; sie bestehen fast ausschließlich aus Hochwald, der folgende Zusammensetzung aufweist: 82 % Laubbestände aus autochthonen Baumarten, 17 % Nadelbestände künstlichen Ursprungs und 1 % Mischbestände aus Laub- und Nadelbäumen. Die wichtigste Gruppe der Laubbestände kann nach ihrer Baumartenzusammensetzung in zwei Typen aufgegliedert werden: Auf den Standorten mit Tendenz zum *Fagetum* herrschen Buchenbestände, in denen die Eiche sporadisch vorkommt oder bis zu einem Drittel des Vorrats beigemischt ist, während Eichenmischbestände, in denen die Buche, Hainbuche und andere Laubbäume normalerweise bis zu 20 % des Vorrates, in seltenen Fällen auch zahlreicher vertreten sind, auf den Standorten des *Querceto-Carpinetums* und der atlantischen *Querceten* vorkommen. Diese Bestände sind aus Mittel- und Niederwäldern hervorgegangen, die um die Mitte des vorigen Jahrhunderts indirekt in Hochwald übergeführt wurden. Nachdem die Eisenhütten auf die Holzkohle der Wälder verzichtet hatten, konnte der Einschlag auf einen Bruchteil des Zuwachses beschränkt werden, so daß die frühere Hauschicht, deren Fehlstellen meist durch Pflanzung von Buche ergänzt wurden, nach und nach in das Oberholz einwuchs.

Dem heutigen Beobachter bieten die beiden Bestandestypen des Laubwaldes gemeinsam das Bild eines auf weiter Fläche geschlossenen Baumholzes, dessen Gefüge nur durch unregelmäßig verteilte, vorherrschende Bäume vorteilhaft aufgelockert wird. Bei näherer Untersuchung ist jedoch festzustellen, daß dieses scheinbar gleichmäßige Baumholz aus sehr ungleichaltrigen Baumgruppen und Trupps besteht, Stangenorte fehlen praktisch ganz, Jungwuchs und Dickung sind nur schwach vertreten. Dieses eigenartige Bestandesbild ist das Ergebnis einer lokalen naturgemäßen Bewirtschaftungsart, die sich stellenweise bis heute erhalten hat.

Die Hiebsart dieses Verfahrens war dem Plenterhieb nahe verwandt, vorzüglich wurden allseits verdämmende, breitkronige Altbäume entnommen, zusätzlich jedoch auch unterdrückte und schlechte Bestandesmitglieder; zu dicht stehende Gruppen wurden aufgelockert. Ziel der Betriebsart war die

Herbeiführung und Erhaltung eines Dauerwaldzustandes, der Bestandeserziehung wurde weniger Beachtung geschenkt. Da sich die Praxis nicht von dem durch die Einrichtungspläne des 18. und 19. Jahrhunderts festgehaltenen Umtrieb des Mittelwaldes, der zwischen 15 und 25 Jahren variierte, befreite, waren die Eingriffe notgedrungen ziemlich stark, während die Konsequenz der Wirtschaft fehlte und die Entwicklung des Jungwuchses dem Zufall überlassen blieb. Immerhin gelang es auf diese Weise und bleibt es das Verdienst der damaligen Forstleute, daß die Umwandlung der Mittel- und Niederwälder bis zur Jahrhundertwende im wesentlichen abgeschlossen war, ohne daß der ursprüngliche Charakter des Waldes gefährdet wurde. Künstlich umgewandelt wurden nur die ärmsten Bestände, aus denen die heute vorhandenen reinen Fichten- und Kiefernforste hervorgingen, die, wie oben erwähnt, 17 Prozent der Hochwaldfläche ausmachen.

Die Gefahr der stetigen Stammzahlabnahme, die in der Praxis der Methode verborgen war und auf die ein weitsichtiger Forstmann bereits 1897 hinwies, war damals noch nicht akut. Die Hebung der Holzvorräte wurde als wichtigster Faktor für die Steigerung des Zuwachses angesehen und bildete die vordringliche Sorge des Forstpersonals. Im Jahre 1911 wurde die Kontrollmethode eingeführt. Sie beschränkte sich zunächst auf die genaue Erfassung des Holzvorrates und auf die Festlegung eines gutachtlichen Hiebsatzes. Trotz der gleichzeitigen Einführung des Plenterverfahrens änderte sich an der praktischen Bewirtschaftung der Wälder jedoch nichts, da die ausgedehnten Umlaufzeiten kaum verkürzt wurden, so daß eine erfolgversprechende Plenterung unmöglich war. Im Jahre 1922 wurde die Hebung der Vorräte intensiviert, indem ein fester Hiebsatz an das Vorhandensein eines Minimal- bzw. Normalvorrates gebunden wurde. Durch diese rigorosen Bestimmungen verbesserten sich die Vorratsverhältnisse zusehends, anderseits wurde es jedoch mit jedem Jahre deutlicher, daß die stetige Abnahme der Stammzahlen definitiv war und die Bestände sich dem Zustande der Überalterung näherten. In den vor dem letzten Kriege hergestellten Forsteinrichtungen wurde denn auch deutlich verlangt, daß entweder die regelrechte Plenterung durchzuführen oder ein geregelter Verjüngungsbetrieb einzuführen sei. Die Entscheidung wurde in der Forsteinrichtungsinstruktion von 1952 getroffen.

Die bereits seit 40 Jahren eingeführte Kontrollmethode wurde beibehalten, weil nur sie die Aufstellung des Inventars in ungleichmäßigen Beständen gestattet und wegen der Vorteile, die sie bei der Durchführung der Zuwachsberechnung und der Kontrolle bietet. Sämtliche Bestände werden gekluppt, der Zuwachs wird abteilungs- und klassenweise für die Baumartengruppen Eiche, Buche, Hainbuche, anderes Laubholz, Fichte/Tanne, Kiefer/Lärche berechnet. Um die Nachteile der bisherigen traditionellen Wirtschaftsführung zu beheben, entschied sich der Gesetzgeber zusätzlich zur Einführung einer Verjüngungsfläche und eines Verjüngungszeitraumes. In jedem Betrieb

wird eine Verjüngungsfläche, die aus einer oder mehreren Teilflächen bestehen kann, nach waldbaulichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgewählt. Die Größe des rein theoretischen jährlichen Verjüngungsareals ergibt sich aus der Gesamtfläche durch die nach der Vertretung der wichtigsten Baumarten berechnete (auch theoretische) Umtriebszeit. Das Verhältnis der Gesamtverjüngungsfläche zur jährlichen erbringt die Ausdehnung des Verjüngungszeitraumes, der nach waldbaulichen oder anderen Gesichtspunkten jedoch ausgedehnt oder verkürzt werden kann. Die Auswahl der Verjüngungsflächen wird so getroffen, daß sich ein allgemeiner Verjüngungszeitraum von 20 bis 40 Jahren ergibt, so daß Zwangslagen nicht entstehen können. Entsprechend dieser Regelung ergibt sich der Hiebsatz aus den in der Verjüngungsfläche anfallenden Endnutzungen sowie dem Durchforstungsmaterial aus den übrigen Beständen. Zur Überprüfung des Hiebsatzes ist neben der Bestandesverfassung der Zuwachs maßgebend, an zweiter Stelle wird er an Hand der Masson- und der Mélard-Formel kontrolliert. Die Erhebung und Auswertung des Inventars obliegt dem Forsteinrichtungsdienst, bei der Planung wird der Betriebsleiter zur Mitarbeit herangezogen. Genaue Resultate über den Erfolg der neuen Instruktion liegen zurzeit noch nicht vor, da die ersten Revisionen erst in einigen Jahren stattfinden werden; immerhin läßt das Waldbild bereits heute den Umschwung in der Wirtschaft erkennen.

## Das Institut für Waldbau an der Anden-Universität Mérida, Venezuela

Von *H. Lamprecht*, Mérida Oxf. 904 (87)

### I

Der schweizerische Beitrag zur forstlichen Entwicklung Venezuelas setzt bereits ein mit den ersten, tastenden Versuchen zur geordneten Nutzbarmachung der Waldreichtümer dieses Landes. Wenn Venezuela heute im tropischen Südamerika eine führende Stellung auf forstlichem Gebiete beanspruchen darf, ist diese Erscheinung in erster Linie dem Wirken von Henry Pittier (geboren in Bex 1857, gestorben in Caracas 1950) zu verdanken. Der Schweizer Pittier erhielt 1918 den Auftrag, die wenig bekannte venezolanische Flora zu erforschen und zu katalogisieren. Weit mehr als bloßer Sammler und Systematiker, hat dieser außerordentliche Mann während über dreißig Jahren in Wort und Schrift, vor allem aber mit der Tat, unermüdlich gegen die gigantische Zerstörung der natürlichen Pflanzenwelt des Landes gekämpft. Besonders eindringlich rief er, der Nichtforstmann, auf zum Schutz der Wälder, die über 40 Millionen Hektar (das heißt rund 50 Prozent) der Gesamtfläche Venezuelas bedeckten und durch kaum kontrollierte Exploitationen