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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 139 (1988)

Heft: 1

Rubrik: Mitteilungen = Communications

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: 17.07.2025

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

Naturgemässe Waldbewirtschaftung[1]

Von *Walter Trepp,* CH-7000 Chur

Oxf.: 228.6:904:(430.1)

Das Thema lautete: «Naturgemässe Waldwirtschaft im Laubwald bei unterschiedlichen Reifezeiten der Hauptbaumarten».

Der Einladung folgten mehr als 450 Forstleute, Waldbesitzer und Umweltinteressierte, darunter viele junge Leute und auch Hochschulprofessoren. Die Arbeitsgemeinschaft, 1950 gegründet, hat in den letzten Jahren einen bemerkenswerten Auftrieb erfahren. Die Mitgliederzahl ist auf rund 1000 angestiegen, darunter sind einige Schweizer.

Die prekäre Verfassung vieler Wälder in Deutschland, besonders vieler einseitig aufgebauter Kunstbestände, bleibt nicht ohne Einfluss auf die waldbauliche Neubesinnung und trägt dazu bei, auch auf forstlichem Gebiet ein Umlernen einzuleiten. Diese Neuorientierung kann nur in Richtung «Natur» gehen. Dafür bietet die langjährige Vorarbeit der Arbeitsgemeinschaft für eine naturgemässe Waldbewirtschaftung beste Voraussetzungen. Sie dürfte zum Ansatzpunkt eines neuen zukünftigen Waldbaustils werden.

Das Exkursionsprogramm versprach einen umfassenden Einblick in die zusammenhängenden fast 4000 ha grossen Buchenwälder in der Umgebung der Stadt Göttingen (Stadtwald Göttingen und Plessforst im Staatlichen Forstamt Bovenden). Dabei muss besonders hervorgehoben werden, dass die Wälder des Forstamtes Göttingen bereits seit 62 Jahren *naturgemäss* bewirtschaftet werden.

Zum Standort:

- Höhenzug vorwiegend aus Muschelkalk
- Höhenlage 150 bis 430 m ü. M.
- mittlere Jahrestemperatur 8,6 °C
- mittlerer Jahresniederschlag 613 mm
- Klimaprägung schwach subkontinental
- Böden vorwiegend Rendzina-Reihe (A/C-Profile)
- Nährstoffversorgung gut bis sehr gut
- Pflanzengesellschaften Frühlingsplatterbsen-Kalkbuchenwälder (Lathyro verni-Fagetum)

[1] Bericht über die Tagung der deutschen Arbeitsgemeinschaft Naturgemässe Waldwirtschaft, 14. bis 16. Mai 1987 in Göttingen

Stadtwald Göttingen

Von ganz besonderem Interesse war der Laubholz-Plenter-Bestand «Rohnswald», 4,5 ha. Im Exkursionsprogramm steht: «Einer der seltenen Laubholzplenterbestände in Deutschland (Buche/Edellaubholz).» Es gibt sie also doch, und es soll noch weitere geben!

Hervorgegangen ist dieser Wald aus einer um 1830 getätigten Ödlandaufforstung. Die Plenterstrukturen haben sich sozusagen von selber eingestellt, das heisst ohne bewusstes Plenterwaldziel. Wahrscheinlich haben die Waldbewirtschafter die Zeichen der Natur verstanden, den Wald ohne Schematismus gehegt, gepflegt und bewirtschaftet, so dass einzelne Baumindividuen zu voller Entfaltung gelangten. In unvergleichlich kraftvoller Schönheit präsentiert sich dieser Wald. Prächtige Altbäume mit teils langen, astreinen Stämmen, eingebettet in und umgeben von mittelalten und jüngeren Bestandesgliedern, und dies in vorwiegend einzelstammweiser Mischung *(Abbildung 1)*.

Die Vollkluppierung 1981 ab 6 cm BHD zeigt ein reiches Baumartengemisch mit vorherrschender Buche (Stammzahl 27,5%, Masse 46,6%), gefolgt von Spitzahorn (22,4 bzw. 8,3%), Bergulme (12 bzw. 4,1%), Hagebuche (9,2 bzw. 5,2%), Bergahorn (8,9 bzw.

Abbildung 1. Stadtwald Göttingen «Rohnswald». Laubholz-Plenter-Bestand, Buchen und Edellaubhölzer in vorwiegend Einzelmischung. «Zukünftige Massnahmen: Bei Konjunktur Auszug hiebsreifer Buchen plus Pflegehiebe in jüngerem Holz und Läuterung. Erhalt der Plenterstruktur» (Zitat aus Exkursionsführer). Das Reisig bleibt im Bestand liegen! Die Holzqualität kann durch pflegliche Einzelstammnutzung noch wesentlich verbessert werden.

10,4%), Linde (5,9 bzw. 5,8%), Esche (5,0 bzw. 13,4%). Andere Baumarten sind nur sporadisch vertreten.

Die Stammzahlkurve entspricht bei einem Massenvorrat von 311 Vfm dem Typus eines vorratsreichen, ausgeglichenen Laubholzplenterwaldes mit einer Durchmesserstreuung bis zur Stärkestufe 72 cm BHD. Der Einschlag von 1967 bis 1983 betrug etwa 8 Efm pro Jahr/ha. Erst relativ spät hat man die Plenterstruktur dieses Waldes erkannt. Heute ist man bestrebt, diesen Plenterwald durch entsprechende Eingriffe zu erhalten, sozusagen als Demonstrations- und Versuchsbeispiel für Hochschule und Forstliche Versuchsanstalt. Ohne Zweifel kann die Holzqualität in Zukunft noch wesentlich verbessert werden.

Die Frage stellt sich: Warum so viel Aufwuchs der Edellaubhölzer? Auch die Verjüngung besteht weitgehend aus Esche und Ahornen. Die Buche scheint nicht im gewünschten Masse anzukommen. Die Waldvegetation hat offenbar die Schlussphase des Klimaxwaldes noch nicht erreicht. Sie befindet sich «vorerst noch in der Zwischenwaldphase nach Weck» — (Anmerkung im Exkursionsführer). So ist es angezeigt, die Zeichen der Natur zu beachten und die reichliche Naturverjüngung der Edellaubbäume dankbar anzunehmen. Diese ist wahrscheinlich durch ein momentanes überreichliches Nährstoffangebot bedingt. Eine spätere Rückbildung des Edellaubholzes zugunsten der Buche ist nicht auszuschliessen. Zudem ergeben sich Möglichkeiten, die Buche im Aufwuchs durch pflegliche Eingriffe zu begünstigen.

Weitere Stationen im Göttinger Wald führten uns in die ausgedehnten Buchenwaldungen (Gesamtfläche 1539 ha), die im Laufe der Zeit aus den ehemaligen Mittelwäldern entstanden sind. Wir Schweizer sind erstaunt, dass die Buche bei so geringen Niederschlägen noch so gute Wuchsleistungen vollbringt.

Es handelt sich vorwiegend um Plateaulagen mit schwacher Lössinfiltration. Die allmähliche Überführung in Hochwald hat bereits um 1860 begonnen. Heute ist die Überführung abgeschlossen. Es gilt nun, den neuen Hochwald in einer der Natur angemessenen Art und Weise zu erhalten, zu pflegen und zu bewirtschaften. Man spricht von «femelschlagartigem» Verjüngungsverfahren als Ergebnis der einzelstamm- bis truppweisen Ernte hiebsreifer Althölzer. Ausgangspunkt der Auflockerung der Bestände waren Zwangsnutzungen in den 1950er und 1960er Jahren, bedingt durch Schleimfluss der Buche. Die Schäden bei der Buche waren offenbar eine Folge von Trockenjahren. Dabei ist zu bedenken, dass im Raume Göttingen vorwiegend reine Buchenbestände nicht dem Artengefüge des Klimaxwaldes entsprechen.

Infolge der Zwangsnutzungen hat sich in den unregelmässig belassenen Bestandeslücken die Verjüngung weiterentwickelt, unterstützt durch temporäre Abzäunung gegen Rehverbiss. Daraus ergaben sich unregelmässig ins Waldgefüge eingestreute Jungwuchsgruppen mit geschwungenen, der Lücke angepassten Grenzen. Dies hat zur Namengebung solchen Waldbauverfahrens geführt. Man spricht vom Göttinger «amöboiden Femelschlag». Allerdings ist ein Schlagverfahren im Sinne des Altersklassenwaldes nicht zu erkennen. Es hat eher den Anschein, dass sich ein ungleichförmiger, verschiedenschichtiger Dauerwaldzustand einstellt.

Die Strukturmannigfaltigkeit der Bestände ist ausserordentlich gross. Der Baum, das Individuum, steht im Mittelpunkt. Der Baum bleibt stehen — wenn er lebens- und entwicklungsfähig ist — bis er seine wirtschaftliche Hiebsreife erreicht hat. Es wird ein wirklich freier Waldbaustil betrieben, der jedenfalls weg vom Altersklassenwald führt. Ver-

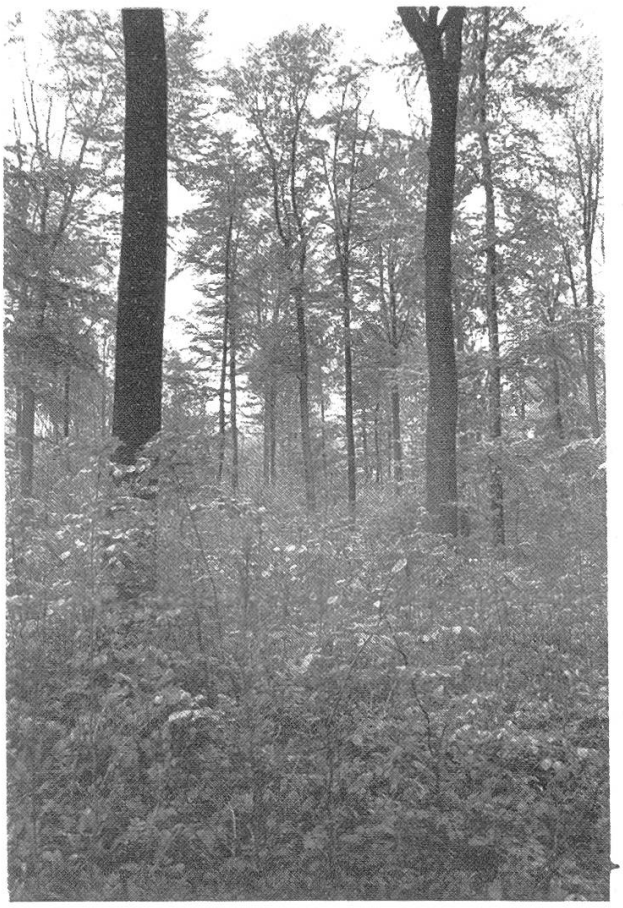

Abbildung 2. Stadtwald Göttingen. Im Altholz Buche vorherrschend. «Amöboider Femelschlag». Infolge Zwangsnutzungen (Schleimfluss der Buche) lückig. In Lücken stufiger Aufwuchs von Edellaubbäumen und Buchen. Keine Transportgrenzen, keine Schlagfronten. Freier Waldbaustil! Jeder Baum der Oberschicht soll seine wirtschaftliche Hiebsreife erlangen. Keine Begrenzung des Verjüngungszeitraums. Das Aufwachsen im Halbschatten bewirkt geringere Läuterungskosten (Dickungspflegekosten). «Betriebszieltyp: Buchen-Edellaubholz-Mischbestand mit ca. 50% Buche und 50% Edellaubholz» (Zitat aus Exkursionsführer).

schiedenaltrige Gruppen, kleinflächig nebeneinander stehend, weisen den Weg. Solche Waldbewirtschaftung liegt in der Auffassung von Karl Gayer und Arnold Engler. Müsste man für solches Vorgehen nicht im Sinne dieser Waldbaulehrer von «Femeln-Plentern» sprechen? Es gibt jedenfalls keine Schlagfronten, keine Transportgrenzen und keine flächenhaften Abräumungen. Der Aufwuchs wird im Halbschatten geformt und selektioniert.

Wie steht es mit der Eiche? Als Überbleibsel des ehemaligen Mittelwaldes gibt es noch da und dort alte Mittelwaldeichen. Sie werden mit der Zeit verschwinden. Auf eine Verjüngung der Eiche wird bewusst verzichtet. Man hat erkannt, dass der Göttinger Wald ein ausgesprochenes Buchen-Edellaubwald-Gebiet ist. Warum etwas mit viel Aufwand erzwingen wollen, das nicht in der natürlichen Entwicklungslinie liegt? Gebiete, wo die Eiche der Buche und den Edellaubbäumen in ihrer Wüchsigkeit überlegen ist, gibt es in Mitteldeutschland und in anderen Teilen Norddeutschlands in reichlichem Masse.

Abbildung 3. Staatliches Forstamt Bovenden, Abt. 50. Mittelalter, stufiger Buchenhochwald mit wenig Bergahorn und Esche. Nur kleine Lücken. Fast durchwegs aufkommende Jungpflanzen. «Weiteres Vorgehen: Förderung der (vorübergehend markierten) Z-Bäume durch Auslesedurchforstung – besondere Begünstigung der Edellaubbäume (Esche und Ahorn) – Erhaltung des Zwischen- und Unterstandes» (Zitat aus Exkursionsführer). Es ist vorauszusehen, dass bei Befolgung der Richtlinien der Arbeitsgemeinschaft Naturgemässe Waldwirtschaft und bei Reduzierung des Wildes sich ganz von selber stufige, ungleichaltrige Dauer-Produktionsbestände wertvollster Hölzer einstellen werden.

Plessforst im Staatlichen Forstamt Bovenden

Die Exkursion des nächsten Tages führte uns in den Staatswald Bovenden. Die Ausgangsverhältnisse und standörtlichen Grundlagen sind recht ähnlich wie im Göttinger Stadtwald, wenn auch mit vielen Variationen: Auch hier Mittelwaldwirtschaft bis etwa Mitte des 19. Jahrhunderts, dann Überführung in Hochwald, heute konsequente Förderung der Edellaubhölzer. Der durchwegs noch hohe Massenanteil der Buche (1980: 80%) soll zugunsten der Edellaubbäume auf durchschnittlich 50% reduziert werden.

Wir besichtigten ältere Bestände, infolge Zwangsnutzungen (Schleimfuss der Buche) mässig aufgelockert, durchsetzt von Verjüngungszellen. Daneben stehen mehr geschlossene, mittelalte Waldpartien. Ein wichtiges Postulat ist hier die Pflege des Nebenbestandes, die durch eine konsequente Hochdurchforstung erreicht wird.

Die Verjüngung bietet keine Schwierigkeiten. Weitgehende Naturverjüngung ist selbstverständlich. In kleinsten Lücken recken sich die Jungbäume. Leider hemmt der hohe Wildbestand die ungestörte Entwicklung des Aufwuchses. Sonst wäre dieser in seiner Höhenentwicklung bereits differenzierter. Hier stellt sich das Gebot: Reduktion des Wildbestandes oder kleinstflächige Abzäunung zum Schutze der Naturverjüngung. Unter anderem steht im Exkursionsführer – «Ende des Verjüngungszeitraumes offen» –, eine sehr weise Überlegung. Bei konsequenter Befolgung der Richtlinien der Arbeitsgemeinschaft Naturgemässe Waldwirtschaft und Verminderung des Wilddruckes werden sich ohne weiteres stufige, ungleichfömige Dauerwaldstrukturen entwickeln, die in jeder Beziehung den heutigen Anforderungen des Umweltschutzes entsprechen. Damit ist gemeint: grösstmögliche Vermeidung von nutzungsbedingten Eingriffen und Aktivitäten des Menschen, die irreversible Veränderungen natürlicher Ökosysteme bewirken (siehe *F. H. Schwarzenbach,* Eidg. Anst. Forstl. Versuchswes., Ber. Nr. 293, 1987).

Der reich ausgestattete Exkursionsführer, von ehemaligen und heutigen Bewirtschaftern zusammengestellt, bietet eine Fülle von wertvollen Daten und Anregungen.

Auch die diesjährige Tagung der deutschen Arbeitsgemeinschaft Naturgemässe Waldwirtschaft war ein voller Erfolg. Es ist zu hoffen, dass die Zielsetzungen und Richtlinien der Arbeitsgemeinschaft über die Grenzen des Landes hinaus vermehrt Beachtung finden werden.