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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 127 (1976)

Heft: 1

Rubrik: Zeitschriften-Rundschau = Revue des revues

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: 20.07.2025

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

sche Einteilung sowie Bearbeitung. In einem ersten Hauptteil werden verschiedene Waldordnungen wiedergegeben, dann folgen in einem weiteren Kapitel «Angaben über Wald und Holz aus den Weistümern». Es folgt ein Kapitel «Holzschwemm» (Holztrift und Flösserei in Oberösterreich), ein weiteres Kapitel ist den Forstverordnungen, den Forstverwaltungen, den Kirchen- und Stiftsforsten, den Privatforsten gewidmet. Entstanden ist auf diese Weise so etwas wie ein Nachschlagewerk für einzelne Sachgebiete. Ein zusammenfassender, begleitender Kommentar fehlt weitgehend. Das abschliessende Kapitel «Rückblick und Ausblick» entschädigt den Leser nur teilweise, da nur einige wenige Probleme, wie Waldweide, Waldsaat und Waldeigentumsfragen, herausgegriffen worden sind. Auf die Wohlfahrts- und Sozialfunktion des Waldes wird nicht eingegangen. *A. Hauser*

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES

BRD

BOMBOSCH, S. und
LUNDERSTÄDT, J.:

Zur Frage der Ursachen standortbedingter Unterschiede in der Vermehrung von Schadinsekten

Forstarchiv, 46. Jg., 1975, Heft 8, S. 153—155

Massenvermehrungen von Forstinsekten entwickeln sich räumlich nicht überall gleich rasch; oft werden bestimmte Waldpartien nur wenig oder überhaupt nicht geschädigt. Schon lange vermutete man, dass dafür Unterschiede in der Futterqualität der Wirtspflanze verantwortlich sein könnten. Gemäss einer 1962 veröffentlichten Ansicht führe vor allem das stark veränderliche Zucker-Eiweiss-Verhältnis in der Nahrung der Insekten zu solchen Befallsunterschieden, denn die erhöhte Zuckerkonzentration in der Blattmasse trockener Standorte, wie auch nach längeren Trockenperioden, stimmte räumlich und zeitlich sehr oft mit der stärkeren Vermehrung von Schadeninsekten überein.

Die Autoren stellten es sich zur Aufgabe, diese Vorstellung neu zu überprüfen. Als Forschungsobjekt wurde die Fichte als Wirtspflanze und die Blattwespe *Gilpinia hercyniae* gewählt. Die Blattwespe ist kein gefährlicher Schädling; sie wurde gewählt, weil sie infolge ihrer parthenogenetischen Fortpflanzung ein genetisch ziemlich einheitliches Versuchsmaterial darstellt und zudem nach Eliminierung der Diapause ununterbrochen für Fütterungsversuche zur Verfügung stand. Als Futter wurden je einmal während der vier Jahreszeiten Fichtennadeln aus einem Bestand auf Löss und einem Bestand auf Kalk entnommen und biochemisch analysiert (quantitative und qualitative Bestimmung der proteingebundenen und löslichen Aminosäuren, Karboxylsäuren, Lipide, lösliche Kohlenhydrate und Stärke). Der Futterwert dieser Nadeln wurde durch Messung des Gewichtes und der Entwicklungsdauer der Larven, der Gewichte der Cocons und der geschlüpften Blattwespen sowie der Eizahl der Weibchen beurteilt.

Die Blattwespe, welche mit Nadeln des Bestandes auf Kalk gefüttert wurden, entwickelten sich wesentlich besser als die Vergleichspopulation auf Nadeln vom Lössboden. Da die biochemische Analyse keine Unterschiede im Nährstoffangebot der zwei Herkünfte zeigte, prüften die Autoren den Ausnützungsgrad der Nahrung durch Vergleich der Nährstoffkonzentration im dargebotenen Futter und im ausgeschiedenen Kot. Die sehr gute Übereinstimmung zwischen der Entwicklung der Blattwespen und der Resorption proteingebundener Aminosäuren wird dahin interpretiert, dass nicht Veränderungen des Zucker-Eiweiss-Verhältnisses

oder anderer wichtiger Nährstoffe die Qualitätsunterschiede der Nahrung bedingen, sondern dass das stets im Überfluss vorhandene Nadeleiweiss durch die Blattwespenlarven in unterschiedlicher Weise ausgenützt werden kann. Über die eigentlichen Mechanismen, die zu diesem Befund führen, sind weitere Untersuchungen im Gange.

Der Nachweis eines veränderlichen Futterwertes der Nahrung phytophager Insekten für verschiedene Standorte oder im Laufe eines Jahres ist an sich nicht neu, doch ist er selten in so knapper und überzeugender Versuchsführung dargestellt worden. Das Ergebnis veranlasst die Autoren darauf hinzuweisen, dass bestimmte moderne Forstpraktiken, wie die Verwendung von Klongemischen für die Bestandesbegründung und die Walddüngung, zu einer weitgehenden Vereinheitlichung der biochemischen Eigenschaften der Nahrung der Forstschädlinge führten und damit die Entstehung von Massenvermehrungen begünstigen dürften.

W. Baltensweiler

FÖRSTER, M.:

Auswirkungen eines überhöhten Wildbestandes auf die Vegetation

Allg. Forstzeitschrift, *30*, 1975, 15, 317—320

Im Forstamt Saupark bei Springe in Niedersachsen wurde im Jahre 1938 ein Gebiet von 1600 ha durch eine 16 km lange Mauer abgetrennt. In diesem «Gehege» lebten neben dem Schwarzwild auch noch Rot-, Dam- und Muffelwild in wechselnden Anteilen, deren Gesamtdichte 9 bis 15 Damwildeinheiten pro 100 ha entsprach. Um den Einfluss der überhöhten Schalenwildbestände auf die Bodenvegetation festzustellen, wurden die dem Saupark benachbarten Waldteile vegetationskundlich untersucht und mit den Verhältnissen im Mauerpark verglichen. Für die Gräser und Kräuter ergaben sich dabei die folgenden Artenzahlen:

Waldgesellschaft	*ausserhalb Park*	*im Park*	*Verminderung*
Lerchensporn-Hangwald	33	7	—26 = 79 %
Bärlauch-Kalkbuchenwald	43	7	—36 = 84 %
Typischer Kalkbuchenwald	29	5	—24 = 83 %
Hexenkraut- Ei/Bu-Wald	41	10	—31 = 76 %
Aronstab-HBu/Ei-Wald	66	11	—55 = 83 %

Durch die seit rund 130 Jahren betriebene Überhege hat sich demnach der Artenbestand in der Krautschicht um durchschnittlich 80 Prozent reduziert. Ausserdem wurde aber auch der Deckungsgrad der Bodenvegetation stark vermindert. Erst bei der Auflichtung der Waldbestände kommt es zu einer Massenentwicklung einzelner, zum Teil sogar atypischer Arten, die für das Wild ungeniessbar oder wenig schmackhaft sind. Eine Strauchschicht vermag sich im Mauerpark nicht mehr zu entwickeln; insbesondere kommt auch die Naturverjüngung der gesellschaftsprägenden Baumarten nicht mehr auf. Bergahorn, Esche, Bergulme und Vogelkirsche verschwinden unter dem Einfluss des Wildes bereits im Keimlingsalter.

Auf tonreichen Böden wurde festgestellt, dass auf der durch den Wildtritt aufgerauhten Oberfläche das Niederschlagswasser längere Zeit liegenbleibt. In diesem aufgeweichten Boden hat der Wildtritt dann die Wirkung einer Schaffusswalze, wodurch der Luft- und Wasserhaushalt des Bodens in einer Art gestört werden kann, dass es zum Absterben der Buche kommt.

Die Untersuchung belegt in unzweideutiger Weise die nachteiligen Folgen zu hoher Schalenwildbestände auf die Entwicklung forstlicher Biozönosen. Sie haben bis heute wirksam verhindert, dass sich im Mauerpark die Waldbestände von den Auswirkungen der ehemaligen Waldweide zu erholen vermochten. *K. Eiberle*

Ungarn

MIKLÒS, S.:

Wuchsleistungsversuch mit italienischer Pappel

Az Erdö XXIV. Jg., 1975/6

Auf der ungarischen Tiefebene (Alföld) im Waldbezirk Kunpeszér wurde auf 2 ha Fläche ein genau verfolgter Versuch mit der italienischen Pappel/Klon I-214 angelegt. Die Versuchsfläche ist Sandboden mit Grundwassereinfluss. Die Stecklinge wurden im vorbereiteten Boden im 8 x 8 m Verband gesetzt. In den Zwischenreihen wurden vorübergehend Waldföhren-Sämlinge nachgezogen. Die Versuchsbäume wurden regelmässig geastet (im Frühling) und der Boden jährlich dreimal maschinell gelockert. Dank dem angewendeten weiten Verband wurde ein langanhaltender hoher Zuwachs erzielt. Die ausserordentlich hohe Leistung dieser Versuchsbäume wird durch die untenstehende Tabelle veranschaulicht:

Alter	*Brusthöhendurchmesser*	*Baumhöhe*	*Inhalt*	*Zuwachs*
Jahr	*cm*	*m*	*m³*	*m³/ha*
6	25,7	14,8	0,41	10,7
8	32,3	20,7	0,83	16,1
10	37,5	23,2	1,24	19,3
12	40,5	24,9	1,55	20,2
14	43,8	27,0	1,95	21,7

Diese Ergebnisse überflügeln bei weitem den Landesdurchschnitt. Da aber die Standortsverhältnisse in weiten Gebieten des Landes denjenigen der Versuchsfläche ähnlich sind, müsste man annehmen, dass solche guten Wuchsleistungen in etlichen Pappelanbaugebieten Ungarns zu erreichen wären. *Z. Czeiner*

BRD

Wende der Durchforstung

Allg. Forstzeitschrift, *30*, 1975, Heft 33/34

Die 6. KWF-Tagung (Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik) galt dem Durchforstungsproblem. Wie aus den verschiedenen Aufsätzen und Berichten der vorliegenden Sondernummer hervorgeht, stand jedoch offenbar nicht das zentrale und grundlegende Problem im Vordergrund — das *waldbauliche* Durchforstungsziel —, sondern vielmehr die Erntetechnik in reinen, gleichförmigen Fichten- und Föhrenbeständen. Professor *Abetz* bemerkt daher zu Recht in seiner Einleitung zum Sonderheft: «Fragen wir zuerst nach dem Ziel, dann nach den waldbaulichen Möglichkeiten und Notwendigkeiten. Erst dann können die dafür geeigneten arbeitstechnischen Verfahren geprüft werden, um sie anschliessend erfolgreicher mit der forstlichen Maschinenindustrie zu lösen, um teure Fehlentwicklungen zu vermeiden». Trotz der einseitigen Ausrichtungen auf Pflanzbestände kann das Heft auch dem weniger auf Verfahren wie «Reihen-Läuterung» oder «Abstandsdurchforstung» ausgerichteten Praktikern nützliche Anregungen bieten. Dies gilt ganz besonders für die Aufsätze von Abetz «Eine Entscheidungshilfe für die Durchforstung von Fichtenbeständen», von *Merkel* über «Schneebruch im Fichtenbestand bei 40jähriger Auslesedurchforstung» und von *Dummel* «Arbeitswissenschaftliche Erfahrungen bei der Pflege jüngerer Fichtenbestände». Hervorzuheben ist ganz besonders die Feststellung von Abetz: «Wenn der Waldbau nicht das Steuer der Durchforstung sofort wieder in die Hand nimmt . . . , drohen ihm grosse Gefahren.» Es besteht Gefahr, dass die Durchforstung zum Tummelfeld einer mechanisierten Holzerntetechnik wird, welche das Ziel der Durchforstung vollständig übersieht und das Problem allein auf die billige Ernte des Durchforstungs-

anfalles reduziert. Gerade deshalb wirkt das vorliegende Sonderheft aufrüttelnd für jene, welche nicht dem Holzackerbau verschrieben sind. *H. Leibundgut*

SCHÜTT, P., SCHUCK, H. J., v. SYDOW, A. und *HATZELMANN, H.:*

Zur allelopathischen Wirkung von Forstunkräutern

Forstw. Centralblatt, *94*, 1975, Heft 2/3

Über die Rolle der Bodenflora im Lebenshaushalt des Waldes sind die Kenntnisse noch äusserst bescheiden, namentlich in bezug auf die Wirkung von Stoffausscheidungen auf das Gedeihen der Waldbäume. Erst in neuerer Zeit häufen sich die Veröffentlichungen über diese, als allelopathische Wirkungen bezeichnete Erscheinungen. Die Verfasser haben die Wirkungen von Unkrautextrakten auf die Wurzelhaarbildung von Fichtenkeimlingen untersucht, wobei auch die Untersuchungsmethoden ausführlich beschrieben wurden. Die wässerigen Extrakte von *Agropyrum repens, Capsella bursa-pastoris, Lamium amplexicaule, Senecio vulgaris* und *Sonchus arvensis* wirkten alle hemmend auf die Wurzelhaarbildung von Fichtenkeimlingen. Besonders zu erwähnen ist auch das Verzeichnis über die Literatur der Allelopathie.

H. Leibundgut

Ungarn

KÀRPÀTI, L.:

Über die Fauna der Barcs-Heide

Az Erdö, XXIV. Jg., 1975/7

Im südlichen Teil des Komitats Somogy erstreckt sich auf einer Fläche von 3400 ha ein ausgedehntes Heidegebiet. Das gesamte Gebiet wurde im Jahr 1974 unter Schutz gestellt. Durch seine spezielle geologische Beschaffenheit, saurer Sandboden auf einer undurchlässigen Tonschicht, sind zahlreiche Tümpel und weite Moorseen entstanden. Hier haben sich ursprünglich Pflanzengesellschaften erhalten können und wechseln sich Auenwälder, Wachholderhaine, Föhren-, Birken- und Erlenwälder mit Weidegebieten in bunter Folge ab. Ein Vergleich mit der bekannteren Lüneburger-Heide liegt auf der Hand, nur ist das Klima hier submediterran mit einer jährlichen Niederschlagsmenge von 700 bis 800 mm. In diesen abgelegenen Moor- und Sumpfgebieten wurden vom Autor seit Jahren über die Fauna genaue Beobachtungen gemacht. Es wurden hier 84 Vogelarten registriert, davon 58 als Brutvögel. Unter den Raritäten der Vogelwelt verdienen in der Barcs-Heide folgende Arten erwähnt zu werden: Purpurreiher, Schwarzstorch, Nachtreiher, Kranich, Krick- und Moorente, Fisch- und Seeadler, Triel, Ziegenmelker, Blauracke, Eisvogel, Schwarzspecht, Misteldrossel, Tannen- und Haubenmeise, Kolkrabe. Durch die getroffenen Schutzmassnahmen hofft man, den Fortbestand der hier lebenden Tierarten zu sichern. *Z. Czeiner*

BRD

SCHIMITSCHEK, E.:

Betrachtungen über einige Schäden am Walde

Allg. Forst- und Jagdzeitung, *146*, 1975, 8, 150—153

Schimitschek behandelt am Beispiel der Fostinventur Österreichs (1961/1964, 1961/1970) die Bedeutung einzelner Schäden für den Wald. Nach den Ergebnissen der Forstinventur 1961/1964 wurde durch Rotwildschälung ein Nadelholzvorrat von insgesamt 14 Mio Vfm beschädigt, wobei diese Schadenart im privaten Grosswald und in den Bundesforsten stärker in Erscheinung tritt als im sogenannten Kleinwald mit weniger als 200 ha Betriebsgrösse. Die Aufnahme der Verbissschäden beschränkt sich auf die eigentlichen Jungwüchse und bezieht sich sowohl auf den Wild- als auch auf den Weideviehverbiss. Die Verbissschäden nehmen mit steigender Höhe zu. Sie sind in den obersten Lagen besonders gross, weil hier der Weideviehverbiss im allgemeinen stärker

in Erscheinung tritt und — was sicherlich auch berücksichtigt werden muss — weil die jungen Waldbäume spärlicher vertreten und längeren Gefährdungszeiträumen ausgesetzt sind. Von der Gesamtfläche des untersuchten Jungwuchses im Ausmass von 259 600 ha sind nach den Bundesergebnissen 1961/1964 47 Prozent ohne Verbiss, 33 Prozent zu 10—50 Prozent und 20 Prozent zu 50—100 Prozent verbissen. Von besonderer Bedeutung erwiesen sich die Rückeschäden, durch die 30 Mio Vfm betroffen worden sind. Sie haben neben der Wundfäule häufig auch einen Befall mit Holzwespen zur Folge. Der Verfasser betont, dass sich die bedeutenden Rückeschäden durch einen sorgfältigen Einsatz der Maschinen und eine gute Feinerschliessung weitgehend vermeiden lassen und dass es zur Sicherung der Waldhygiene zweckdienlich erscheint, wenn die Wirtschaftsbereiche für das forstliche Fachpersonal nicht allzu gross festgelegt werden. *K. Eiberle*

FORSTLICHE NACHRICHTEN - CHRONIQUE FORESTIÈRE

Hochschulnachrichten

Wählbarkeit an eine höhere Forstbeamtung
Eligibilité à un emploi forestier supérieur

Das Eidg. Departement des Innern hat als wählbar an eine höhere Forstbeamtung erklärt:
Annen Beat, von Steinen SZ
Barandun Jürg, von Feldis GR
Böll Albert, von Zürich
Bumann Reinhold, von Kalpetran-Embd VS
Buri Heinrich, von Ringgenberg BE
Corti Gabriele, d'Aranno TI
Laffranchi Gianni, de Robasacco TI
Meier Sylvain Albert, von Uster ZH
Montandon Gérald, de La Brévine NE
Müller Manfred, von Günsberg SO
Schaffer Hans-Peter, von Stettlen BE
Schwyzer Andreas, von Zürich
Singy Jean-Marc, de Corsalettes FR
Sutter Robert, von Leuggern AG
Vuille Claude Alain, de La Sagne NE
Weiller Peter Simon, von Itingen BL
Zanetti Marco, von Poschiavo GR

BRD

In der Zeit vom 11. bis 15. 10. 1976 veranstaltet die Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Reinbek—Hamburg, anlässlich der Einweihung des neuen Gebäudes für das Institut für Weltforstwirtschaft, der Gemeinschaftlichen Einrichtungen und der Verwaltung ihre Reinbek—Hamburger Forst- und Holztagung 1976.

Das Veranstaltungsprogramm wird noch bekanntgegeben.