

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 115 (1964)

Heft: 11

Rubrik: Zeitschriften-Rundschau = Revue des revues

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>

zen, Freising-Weihenstephan 1957; 75 S. 130 Abb., Kunstdruckpapier, geheftet Fr. 4.95; zu beziehen aus dem Selbstverlag des Verfassers, Dipl. Landwirt Kiffmann R., Graz/Stmk., Geidorgürtel 34, Österreich.

Teil C umfaßt den illustrierten Bestimmungsschlüssel der Schmetterlingsblütler einschließlich kleeartiger Ackerfutterpflanzen. In gleicher Weise dargestellt wie frühere Bändchen, bildet es ein übersichtliches und praktisches Hilfsmittel für die Bestimmung der Pflanzen. Die wichtigsten morphologischen Merkmale wurden durch gute Abbildungen illustriert. Zu bedauern ist nur, daß das gesamte Werk nicht in einer einzigen Ausgabe erscheinen konnte.

V. Glavač

PASSARGE H.:

Pflanzengesellschaften des nordostdeutschen Flachlandes (I.)

317 Seiten, 10 Abbildungen und 91 Tab. im Text; Gustav-Fischer-Verlag, Jena 64.

Nach dem Buche von Scamoni, das sich mit den Wäldern befaßt, liegt jetzt von Dr. rer. silv. habil. H. Passarge eine neue Zusammenstellung der gehölzfreien Vegetationseinheiten des nordostdeutschen Flachlandes vor. Auf Grund seiner eigenen

Arbeiten und von zahlreichen in der Literatur verstreuten Veröffentlichungen mit vielen Vegetationstabellen, Aufnahmen, Beschreibungen, ökologischen und anderen Untersuchungen verfaßt der Autor in gedrängter und einfacher Form kurze und klare Schilderungen der einzelnen Vegetationseinheiten der Gewässer, Wege, Äcker, Siedlungen, Wiesen, Sümpfe, Moore, Heiden usw. Bei der Beschreibung einzelner Assoziationen wurden immer die betreffenden physiognomischen, ökologischen, arealgeographischen und strukturellen Merkmale angegeben sowie Übersichtstabellen mit einzelnen Subassoziationen, ökologischen und geographischen Varianten. Die gesamte Vegetation ist in etwa 180 Assoziationen, 79 Verbänden, 40 Ordnungen und 22 Klassen gegliedert. Die Gliederung geht von den soziologischen Gruppen aus, welche die Arten mit ähnlichem soziologischem Verhalten zusammenfassen.

Das Buch gehört zu den modernsten Prodromen der Pflanzengesellschaften. Es ist ein unentbehrliches Handbuch für Botaniker, Geographen, Forstleute und Landwirte im Gebiete und es hat eine große allgemeine naturwissenschaftliche Bedeutung.

V. Glavač

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES

CAPELLE H.:

Naturparkidee in der Sicht des Privatwaldes

Allgemeine Forst-Zeitschrift Nr. 32/33, 1964, S. 482-483.

Der Verfasser äußert rechtliche und sachliche Bedenken gegen Landschaftsschutzverordnungen, welche geschützte Gebiete als Naturparks den Erholungssuchenden «bereit» oder «zur Verfügung» stellen. Es besteht die Gefahr, daß die Einrichter eines Naturparks ihr Handeln nach dem ausrichten, was man im gewöhnlichen Sprachgebrauch unter Park versteht, und die «Zurverfügungstellung» dieser Gebiete durch Werbung geschieht. Damit würde die

Grenze zwischen Fremdenverkehrswerbung und dem eigentlichen Anliegen, nämlich dem Schutz der Landschaft, sehr fließend. Wer den Wald zu Wanderungen aufsucht, weil er von sich aus ein Bedürfnis dazu verspürt, ist dem Waldbesitzer nicht unwillkommen. Von solchen Besuchern wird er im allgemeinen ein einsichtiges und verständnisvolles Verhalten erwarten können. Besucher jedoch, die der Werbung folgen, vergrößern die Zahl derjenigen, die nur höchst widerwillig bereit sind, die Rechte des Eigentümers auf Schonung des Waldes zu respektieren. Sie sind von der Vorstellung geleitet, daß der Park ihnen zur Verfügung gestellt ist. In diesem Zusammenhange wäre zu prüfen, ob das Wort Naturpark

nicht durch Landschaftsschutzgebiet zu ersetzen wäre. Damit würden alle gemahnt, den Schutz der Landschaft in erster Linie ins Auge zu fassen. Das Wort «Park» gewährt, «Landschaftsschutz» aber fordert. Für eine große Zahl von Waldbesuchern ist die Förderung nach anständigem Verhalten besser am Platze als die Vorstellung, daß Freiheiten gewährt sind. Das für die Werbung zur Verfügung stehende Geld könnte auch besser dazu verwendet werden, Kenntnisse der Bevölkerung über Pflanzen und Tiere zu begründen oder zu vertiefen. Solche Werbung würde Interesse wecken und mehr Menschen in den Wald führen, die Verständnis aufbringen für die biologischen und wirtschaftlichen Anliegen im Walde. Solange zahlreiche Besucher den Wald nicht schonen, sondern beeinträchtigen und schädigen, solange wäre es auch ein Gebot der Rechtlichkeit, daß dem Waldbesitzer diejenigen Aufwendungen erstattet würden, die er nur darum aufzubringen hat, weil er den Wald als Aufenthalt für Erholungssuchende zur Verfügung stellt oder stellen muß.

K. Eiberle

DEGEN W.:

Wildkrankheiten

Schweizerische Jagdzeitung Nr. 16, 1964, S. 2–4.

Der Verfasser gibt zunächst eine Übersicht derjenigen Maßnahmen, die bei der Sektion von Wild zu beachten sind:

1. Alles Fallwild (tot aufgefunden oder wegen schwerer Erkrankung geschossene Tiere) sollte tierärztlich untersucht werden, weil immer wieder neue Tatsachen zutage kommen, die für den Wildbestand oder die Land- und Forstwirtschaft von Bedeutung sind.
2. In jedem Falle muß ein genauer Vorbericht erhoben werden, der oft mit dem Sektionsergebnis zusammen erst eine genaue Abklärung der Krankheitsursachen ermöglicht.
3. Fallwild muß vor der Vornahme der Sektion total aus der Decke geschlagen werden, da des dichten Haarkleides wegen feine Schußverletzungen, Quetschungen und Blutungen erst auf diese Weise nachgewiesen werden können.

Der Aufsatz enthält zahlreiche Hinweise auf die sehr mannigfaltigen *Unfallursachen* beim Rehwild. (Straßenverkehr, Unfälle auf der Flucht, Sprünge in die Tiefe, Stürze über Felswände, Anrennen an Hindernisse, Verletzungen durch Rivalenkämpfe und unnatürlichen Geschlechtstrieb, Fremdkörper im Rachen, Geburtsanomalien usw.). Krankes Wild wird oft nach Eintreten des Todes von Raubwild oder streunenden Hunden angefressen. Leider können die vorhandenen, schweren Organerkrankungen nicht mehr festgestellt werden, da zuerst die Eingeweide herausgerissen werden. Akute *Lungenentzündung* soll beim Rehwild häufiger auftreten als bisher angenommen wurde. *Magen-, Darm- und Lungenwürmer* wurden als häufige und gefährliche Krankheitsursachen beim Rehwild festgestellt, desgleichen die *Rachenbremse*, die zu Atemnot oder sogar zum Ersticken führt. Die Beurteilung eines mit Rachenbremsen befallenen Kadavers muß jedoch mit aller Vorsicht erfolgen, da die Larven nach dem Tode das Wirtstier verlassen. *Tuberkulose* wurde erstmals 1958 beim Rehwild nachgewiesen. Das Tier stammte aus einem Revier, wo früher erheblich mit Tuberkulose verseuchte Rindviehbestände geweidet haben. Auch Dachse fallen dieser Krankheit zum Opfer.

K. Eiberle

EICHHORN O.:

Die höhen- und waldtypenmäßige Verbreitung der nützlichen Waldameisen in den Ostalpen

Waldhygiene Nr. 5, 1964, S. 129–135.

Die Aufnahmen wurden durchgeführt innerhalb eines Längsprofils von Tirol bis zum Ostabfall der Alpen und innerhalb eines Querprofils von den nördlichen Kalkalpen in Ober- und Niederösterreich über die Zentralalpen bis zu den südlichen Kalkalpen in Kärnten. Zu den nützlichen Waldameisen wurden gezählt:

Formica rufa, *F. polyctena*, *F. lugubris* und *F. aquilonia*.

Nützliche Ameisen werden in insektengefährdeten Wäldern angesiedelt, um Massenvermehrungen von Schädlingen vorzubeugen. Aus dem Bild, das der Verfasser über die Verbreitung und Nestdichte der Arten der *Formica rufa*-Gruppe in den verschie-

denen Waldtypen der Ostalpen gewinnen konnte, ließen sich folgende waldhygienische Schlußfolgerungen ziehen:

Verglichen mit den deutschen Mittelgebirgen sind die Ostalpen sehr reich an Nestern dieser räuberischen Nützlinge. Die Buchenwälder zeigen von Natur aus — wahrscheinlich aus bestandesklimatischen Gründen und wegen zu geringen Besatzes mit honigtauliefernden Aphiden — in allen Aufnahmegebieten eine so geringe Besiedlung mit nützlichen Ameisen, daß ihre künstliche Vermehrung wenig Aussicht auf Erfolg verspricht, aber auch wegen der geringen Anfälligkeit dieser Wälder nicht erforderlich ist. Demgegenüber müssen die heute weitgehend von der Fichte bestockten ehemaligen Buchen-Laubmischwaldflächen als das eigentliche Feld für die künstliche Ameisenvermehrung angesehen werden, um so mehr all diese allochthonen Fichtenwälder stark insektengefährdet sind. Als vermehrungswürdige Art empfiehlt sich *F. polyctena*.

Die (Fi-) Bu- Ta-Mischwälder der montanen Stufe der Ostalpen und auch die Nadelmischwälder der hochmontan-subalpinen Stufe dieses Gebietes weisen auf großer Fläche so hohe Nestdichten auf, daß eine künstliche Ameisenvermehrung nicht erforderlich ist. Waldpartien mit ungenügender Nestdichte können von den dichtliegenden Ameisenkolonien her natürlich besiedelt werden. Es ist notwendig, durch forstpolizeiliche Maßnahmen die natürliche Besiedlung vor menschlichen Störungen zu schützen.

Die Gründe für die auffallend schwache Besiedlung der montanen Föhrenwälder der Ostalpen mit nützlichen Waldameisen müssen erforscht werden, da ein natürlicher Schutz dieser insektengefährdeten und ertragsarmen Standorte wünschenswert wäre.

K. Eiberle

GURK .:

Mensch und Wald in der Kulturlandschaft der Zukunft

Allgemeine Forst-Zeitschrift Nr. 32/33, 1964, S. 475—480.

Landtagspräsident Dr. Gurk, Vorsitzender des Landesverbandes Baden-Württemberg der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, gibt zunächst einen Überblick der

Entwicklung von Bevölkerung und Wirtschaft, um daraus die künftigen Anforderungen an den Wald abzuleiten.

Aus der Bevölkerungszunahme resultiert ein höherer Güterbedarf, eine weitere Verdichtung der Besiedlung und ein zunehmender Flächenbedarf für Wohnungen, Industrie und Verkehr. Die Verkehrsentwicklung führt zu einem höheren Landbedarf für Straßen und Parkplätze. Die künftige Wasserversorgung verlangt eine sorgfältige Pflege der Quellgebiete, die meist im Walde liegen. Die ständige Steigerung des Lebensstandards bringt eine weitere Industrialisierung und eine fortschreitende Verschiebung der Bevölkerungsstruktur. Der arbeitende Mensch hat infolge seiner Freizeit und der günstigen Verkehrsbedingungen immer mehr die Möglichkeit, seine Arbeits- und Wohngegenden zur Erholung zu verlassen. Die mit der Technisierung und Industrialisierung erzielte Steigerung des Lebensstandards ist jedoch teilweise auf Kosten einer harmonischen Landschaft und auf Kosten der Gesundheit des Menschen erfolgt. Zivilisationserscheinungen wie Luft- und Wasserverschmutzung, Lärmentwicklung usw. verlangen sehr dringend der Abhilfe.

Der Wald kann vielerlei Funktionen ausüben. Wo er in genügender Ausdehnung und entsprechendem Aufbau vorhanden ist, vermag er alle Bedürfnisse gleichzeitig zu befriedigen. Seine Sozialfunktionen und seine Bedeutung in der Landschaft nehmen ständig zu, ohne daß seine wirtschaftlichen Aufgaben als Rohstofflieferant und Einnahmequelle abnehmen. Durch die Möglichkeit der Winterarbeit bildet der Wald noch vielenorts eine wesentliche Stütze der Landwirtschaft, und eine harmonisch gegliederte Landschaft wirkt auch günstig auf den Ertrag der landwirtschaftlichen Kulturen. Mit Rücksicht auf den Wert und die finanzielle Bedeutung einer guten Wasserversorgung wird die Ausscheidung von Wasserschutzwaldungen in der Planung als notwendig erachtet. Die Erholungsmöglichkeiten müssen im Walde weiterhin planmäßig gefördert werden, denn hier findet der Erholungssuchende in erste Linie gesunde Luft, Ruhe, ausgleichende körperliche Betätigung und Frei-

heit vom Perfektionismus unserer Wohn- und Arbeitsgebiete. Die stärkere Inanspruchnahme des Waldes durch den Menschen setzt aber auch ein entsprechendes Verhalten voraus. Aufklärung und Erziehung der Bevölkerung in Verbindung mit Entrümpelungsaktionen sollen daher nicht allein dem Waldbesitzer überlassen werden.

Verluste an Waldfläche treten dort auf, wo die Sozialfunktionen des Waldes am meisten benötigt werden, nämlich in den dichtbesiedelten Gebieten in der Nähe von Städten. Die Baugebiete sollten daher besser ausgenützt und andererseits Waldflächen ins Stadtbild einbezogen werden. Um die Erhaltung der Wälder sicherzustellen, fordert die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald die Erstellung von Waldentwicklungsplänen, die auf folgende Fragen Antwort zu geben haben:

1. Welche Aufgaben haben die einzelnen Waldflächen im Wirtschaftsraum auf Grund ihrer Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen zu erfüllen?
2. Welche Waldflächen sind als erhaltungsnötig anzusehen, und in welcher Weise sollte ihr Schutz, ihre Bewirtschaftung und ihre Pflege durchgeführt werden?
3. Auf welchen Flächen sollte neuer Wald angepflanzt werden?
4. Welche Flächen sind möglichst zu erhalten, und unter welchen Voraussetzungen können diese Waldflächen zusätzliche Aufgaben übernehmen, ohne daß ihre Hauptfunktionen wesentlich eingeschränkt werden?
5. Auf welchen Waldflächen sollte die Pflege intensiviert werden?

Der Wald brachte bis dahin dem Waldbesitzer einen Ertrag und lieferte die Schutz- und Wohlfahrtswirkungen kostenlos. Das Verhältnis Einnahmen zu Ausgaben hat sich jedoch stark nach der Ausgabenseite hin verlagert. Trotzdem ist eine Intensivierung der Waldpflege dringend notwendig und die Öffentlichkeit sollte in ihrem Interesse finanzielle Mittel auch für Erholungseinrichtungen bereitstellen. Dabei handelt es sich nicht um eine Subvention, sondern um die Abgeltung des Nutzens, welcher der Allgemeinheit aus den

Schutz- und Wohlfahrtswirkungen des Waldes zukommt.

In der Förderung des rechten Verhältnisses des Menschen zum Wald sieht die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald eine ihrer wesentlichen Aufgaben. Sie will Maßnahmen planen, vorschlagen und durchführen, die geeignet sind, die Öffentlichkeit über die Bedeutung des Waldes für das Gemeinwohl aufzuklären und die Öffentlichkeit auf die entscheidende Wichtigkeit der Landschaftspflege hinzuweisen. Sie führt dazu Vortrags- und Filmveranstaltungen, Waldführungen und Ausstellungen durch, und bemüht sich vor allem auch um eine waldverbundene Erziehung der Jugend.

K. Eiberle

HEIMANN M.:

Zum Wärmehaushalt der Kleinen Roten Waldameise

Waldhygiene Nr. 5, 1964, S. 136–146.

Die Untersuchung, die mit *Formica polyctena* durchgeführt wurde, zeigte deutlich, daß eine Klassifizierung der Waldameisenstaaten in optimale und nicht optimale Wärmehaushalter vorgenommen werden kann. Junge, alternde, gestörte und klimatisch extrem gelegene Staaten erwiesen sich als nicht optimale Wärmehaushalter. Junge Staaten sind durch die dünnen, schlecht thermoisolierenden Decken ihrer kleinen Bauten benachteiligt. Noch hemmender wirkt sich in neu gegründeten Nestern die geringe Volksstärke auf den Wärmehaushalt aus. In alternden Staaten ist der unausgeglichene Wärmehaushalt sehr wahrscheinlich als Zeichen beginnender Lebensschwäche zu werten. Gestörte Nester erleiden große Wärmeverluste durch die Schadstellen in ihren Kuppeldächern, indem die Wärme nach oben abfließt. Klimatisch extrem gelegene Staaten sind entweder durch zu freie oder zu schattige Standorte benachteiligt. Die frei liegenden Nester fallen durch rasche, oft erhebliche Schwankungen der Innentemperatur auf. In klaren Nächten kühlen sie stark aus, während sie sich tagsüber unter dem Einfluß der Sonneneinstrahlung schnell wieder erwärmen. An besonders heißen Tagen kann die Insolation allerdings zur Lähmung des gesamten Nestbetriebes führen.

Den Staaten in dichten Waldbeständen fehlt dagegen die Sonne nach Schlechtwetterperioden. Sie brauchen dann bedeutend mehr Zeit als besonnte Nester, um ihren Wärmehaushalt wieder auf die optimale Höhe zu bringen.

K. Eiberle

KURTH A.:

Waldentwicklungsplan und Landesplanung

Allgemeine Forst-Zeitschrift Nr. 32/33,
1964, S. 487–492.

Sowohl die forstliche Betriebseinrichtung als auch der Waldentwicklungsplan müssen künftige Entwicklungen vorausdenken und daraus sinnvolles Handeln in der Gegenwart ableiten. Der Waldentwicklungsplan ist ein fachlicher Entwicklungsplan, der an Hand von Prognosen die Beziehungen des Waldes und der Forstwirtschaft zur Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung darlegt und regelt.

Die Land- und Waldbenützung auf der Alpensüdseite waren gekennzeichnet durch eine arbeitsreiche landwirtschaftliche Terrassenkultur, wobei der Wald stark auf Schluchten, Steilhänge und die oberen Berglagen zurückgedrängt worden war. In den tieferen Höhenlagen bestand der Wald fast ausschließlich aus Niederwald, der in kurzem Turnus geschlagen wurde. Innerhalb von 200 bis 700 m ü. M. herrschte die Edelkastanie vor, da sie durch ihr Ausschlagvermögen den übrigen Baumarten überlegen war und für den Land- und Rebbau sowie als Brennholzlieferant bevorzugt wurde. Auf besseren Standorten wurde die Kastanie in der hochstämmigen Selva für die Fruchterzeugung gepflanzt, gepfropft und gepflegt. Diese Art der Bodenbenützung konnte sich bis vor etwa 150 Jahren halten. Mit der Zeit entvölkerten sich jedoch die Dörfer, oder die Terrassenwirtschaft wurde aufgegeben zugunsten von Verkehr, Gewerbe und Fremdenindustrie. Mit dem Rückgang der Landwirtschaft verlor die Kastanie ihre Bedeutung als Nahrung oder Viehfutter. Der Bedarf an Rebstecken und Nutzholz ging zurück und das reich anfallende Brennholz wurde verdrängt. Die Selven wurden in der Folge vernachlässigt, und in den Niederwäldern unterblieb der häufige Schlag. Das günstige

Klima mit seinen jährlich stets 2000 mm übersteigenden Niederschlägen und hohen Mitteltemperaturen förderte die Wiederbewaldung auf den verlassenen landwirtschaftlichen Grundstücken, und die Waldfläche vermehrte sich beträchtlich. In diesen Wäldern begann sich in den dreißiger Jahren eine verheerende Krankheit auszubreiten, der Kastanienrindenkrebs, der mit traditionellen und kostenmäßig tragbaren Mitteln nicht zu bekämpfen war. Um der Ausbreitung vorzubeugen, ließ man die angesteckten Bäume fällen, und in kurzer Zeit wurden ausgedehnte Flächen vom Baumwuchs entblößt. Die verunkrauteten und verbuschten Blößen verlangten dringend der Wiederherstellung. Die starke Parzellierung, das Fehlen von Wegen und ausgebildeten Waldarbeitern und das mangelnde Verständnis der Bevölkerung für den Wald, Waldbrandgefahr; sie alle führten vom bloßen Problem der Wiederaufforstung zum Gedanken einer allgemeinen Waldsanierung. Dadurch ergaben sich zahlreiche Berührungspunkte mit anderen Wirtschaftszweigen, wobei insbesondere die Baulandbeanspruchung eine nicht zu verantwortende Fehlentwicklung befürchten läßt. In erster Linie mußte die noch fehlende Rechtsgrundlage für eine zweckmäßige Planung geschaffen werden, und ein umfassendes Planungsgesetz liegt heute zur Beratung vor dem kantonalen Parlament. Das Forstpersonal war oft gezwungen, zu Rodungsbegehren Stellung zu nehmen, ohne die funktionellen Auswirkungen für die Forstbetriebe beurteilen zu können. Diese Sachlage führte dazu, eigentliche Waldentwicklungspläne zu erstellen. In diesen war zu überlegen, welche Funktionen in Zukunft dem Walde zukommen und welches seine Beziehungen zu anderen Wirtschaftszweigen und zur Bevölkerung sein werden. Der Überblick über die Ausdehnung der vorhandenen Wälder wurde mittels Luftphotographien gewonnen, die zur Blütezeit der Kastanien hergestellt wurden. Die gesamte Fläche umfaßte 20 000 ha, wovon der weitaus größte Anteil als Wirtschaftswald bezeichnet werden kann, der an den Hängen aber gleichzeitig auch Schutzfunktionen auszuüben hat. (Wildbäche). Nur mit der Schutzwirkung des

Waldes lassen sich Verkehrsanlagen, landwirtschaftliche Güter in den Talböden in genügender Weise sichern. Es ist auch vorzusehen, daß die sich ausdehnenden Siedlungen des Waldes als beste Grünzone dringend bedürfen. Die Produktionsfähigkeit der Standorte ist sehr hoch. Bodenkundliche und pflanzensoziologische Untersuchungen ergaben, daß sich der Nadelholzanteil stark steigern läßt. Die wenigen vorhandenen Nadelwaldbestände eigneten sich zur Abklärung von Baumartenwahl und Herkunftsfrage nicht. Zunächst wurden Fragen der Saatgutbeschaffung und der Pflanzennachzucht studiert und dann ein System von Pflanzgärten eingerichtet. In einem Versuchsbetrieb wurden durch die Versuchsanstalt Studien über die Eignung verschiedener Baumarten und deren Herkünfte vorgenommen, sowie umfangreiche Untersuchungen über den zweckmäßigen Pflanz- und Pflegebetrieb. Diese Grundlagen werden benötigt für eine generelle Arbeitsplanung und ein mehrjähriges Aktionsprogramm. Daneben waren auch Fragen der Güterzusammenlegung und Erschließung zu beantworten. Besondere Versuche dienten einer rationellen Erschließung mit Wegen in Verbindung mit dem Einsatz von Seilkranen. Aus diesen Arbeiten soll die Bevölkerung Vertrauen in die Zukunft des Waldes und die zu schaffenden Betriebe gewinnen. Die Einsicht muß verbreitet werden, daß der Wald seine Aufgaben zu erfüllen vermag, und der Waldboden kein Niemandsland darstellt, das in beliebiger Weise zerstört, veräußert und überbaut werden kann.

An Hand von zwei Beispielen im Raume Lugano und Cardona bespricht der Verfasser Waldentwicklungspläne. Zunächst wird die Notwendigkeit begründet, daß Regional- und Ortspläne geschaffen werden müssen. Diese dienen der Behebung von Schwierigkeiten des Verkehrs, der Wasserversorgung, der Kanalisierung, sie führen auch eine zweckmäßige Trennung der künftigen Wohn- und Industriegebiete herbei und sorgen für die Erhaltung von Grünflächen, die durch Landerwerb der öffentlichen Hand gesichert werden sollten. Zur Verwirklichung dieser Vorhaben wird auch Waldareal beansprucht. Das Studium

von Waldentwicklungsplänen war daher vordringlich, und es zeigte sich bald, daß die Erhaltung der zahlreichen zerstreuten und zerrissenen Waldparzellen nicht gesichert erschien. Im Planungsraume müssen durch Waldzusammenlegungen arrondierte Forstbetriebe geschaffen werden, deren Ausdehnung eine gewisse Fläche nicht unterschreiten darf. Besonders notwendig ist auch die Sicherung der Einhänge der Grundwassereinzugsgebiete, und es muß dafür gesorgt werden, daß technisch einwandfreie Lösungen der Erschließung nicht durch Überbauungen verhindert werden. Ebenfalls ist darauf zu achten, daß die Lebensfähigkeit der potentiellen Forstbetriebe nicht durch Herausbrechen von Teilflächen, namentlich auch in den Gebieten besserer Standorte, durch Überbauung gefährdet werden.

K. Eiberle

RULF F.:

Der Luchs

Schweizerische Jagdzeitung Nr. 16, 1964, S. 6—8.

Der Verfasser hatte Gelegenheit, in der Hohen und Niederen Tatra und in den Karpaten während vieler Jahre die Lebensweise des Luchses näher kennenzulernen. Er stellte fest, daß der Luchs nur dann in einem bestimmten Revierteil längere Zeit verweilt, wenn sich dort krankes Rehwild aufhält. In Revieren, in denen er schon längere Zeit nicht mehr gewesen war, gelingt es ihm dann, in wenigen Tagen große Beute zu erzielen. Die Untersuchungen in der Tierärztlichen Hochschule Brünn ergaben, daß die vom Luchs gerissenen Rehe infolge Erkrankung instinkt-schwach oder fluchtbehindert geworden waren. Durchstreift der Luchs ein Revier, wo gesundes Wild seinen Einstand hat, dann reißt er wohl zwei oder drei gesunde Stücke; aber dann wird das Rehwild so vorsichtig, daß er keine weiteren Tiere mehr erbeuten kann. Die Vertrautheit des Rehwildes wechselt dann plötzlich in jene Unruhe und Vorsicht über, die das Erscheinen des Luchses geradezu kennzeichnen. Als weitere Beutetiere des Luchses wurden festgestellt: Kleinnager (Mäuse), Eichhörnchen, Hasen, Füchse, Wildkatzen,

Frischlinge, Haselhuhn, Wasserratten, Fische, Murmeltiere und Maikäfer. Der Luchs reißt vor allem Überaltertes, Krankes und Schwaches. Ihn als «Rehpest» zu bezeichnen, ist daher nicht am Platze und nur aus Unkenntnis und Vorurteil heraus zu begründen.

K. Eiberle

RUPF H.:

Wie kann die Waldwirtschaft in der Landschaftsgestaltung und der Erholung im Walde in Einklang gebracht werden?

Allgemeine Forst-Zeitschrift Nr. 32/33, 1964, S. 480–481.

Die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald entstand in einer Zeit, da die Öffentlichkeit um das Schicksal des Waldes sehr besorgt war. Dieser hatte in den Vor-, Kriegs- und Nachkriegsjahren besonders gelitten, und es galt vor allem die Interessen der Öffentlichkeit am Walde wahrzunehmen. Während früher in den meisten Fällen die Wohlfahrtswirkungen des Waldes im Kielwasser einer leistungsfähigen Forstwirtschaft folgten, ist heute die wirtschaftliche Lage der Forstbetriebe ungünstiger geworden. Vielfach wird versucht, dieser Entwicklung mit dem einseitigen Anbau einzelner Baumarten zu begegnen. Vom Waldbesitzer kann man auch nicht ohne weiteres verlangen, daß er entschädigungslos auf die bestehenden Möglichkeiten einer wirtschaftlichen Waldverbesserung verzichtet. Im öffentlichen Wald müssen mit Rücksicht auf die Schutz- und Wohlfahrtswirkungen der Waldbau «höchsten Reinertrages» aufgegeben und Bestandesformen angestrebt werden, die, abgesehen von der Sicherheit der Produktion und unentbehrlichen Standortspflege, weniger rentabel erscheinen. Leider ist man noch nicht in der Lage, den wirtschaftlichen Wert der Schutz- und Wohlfahrtswirkungen in Zahlen zu fassen. Um welche Größenordnungen es sich handeln kann, mag aus folgendem Beispiel hervorgehen: Wenn in einem Gebiet mit 800 mm Jahresniederschlag der Buchenwald 200 mm mehr als Nadelwaldtypen Trinkwasser liefert, dann sind dies je Hektar zusätzlich 2000 cbm Wasser im Jahr. Berechnet man dafür nur einen Preis von 20 Dpf., so ist diese zusätzliche Leistung

mit 400 DM je Hektar und Jahr zu bewerten. Davon erhält allerdings der Waldbesitzer bisher keinen Pfennig, und ähnliche Beispiele ließen sich auch bezüglich des Waldes als Staubfilter, als kostenloses Sanatorium, als Lärmbekämpfer, als Verbesserer des Klimas, als Erhalter des Bodens usw. berechnen. Der Wald ist das wichtigste Element der Landschaft. Bei allen waldbaulichen Überlegungen, insbesondere an Orten, die für das Landschaftsbild von entscheidender Bedeutung sind, haben die Forstleute die Aufgabe, den Landschaftscharakter vor Verunstaltung zu bewahren. Dabei soll man sich nicht auf einzelne Betriebsformen und Hiebsarten festlegen, sondern diejenigen Lösungen treffen, die dem Landschaftscharakter und den wechselnden Aufgaben des Waldes am besten entsprechen. Landesforstpräsident Ruppert wendet sich auch entschieden gegen eine Einteilung der Landschaft in Naturparke und solche, die es nicht sind. Das ganze Land vermag als großes Erholungsgebiet, als Reise- und Wanderland zu dienen. Außerdem sind die eigentlichen Waldgebiete oft wirtschaftlich benachteiligt und dürfen nicht konservierend betrachtet werden. Sie müssen im Gegenteil gefördert werden, denn auch der in schönen Landschaften lebende Mensch hat Anrecht auf wirtschaftliche Entfaltung. In Baden-Württemberg bestehen auch rechtliche Bedenken, große Gebiete gesetzlich dem Erholungszweck zu widmen, weil die gesetzlichen Grundlagen fehlen. Im übrigen können kleine Gebiete und Landschaftsteile wirkungsvoller geschützt werden als Großraumlandschaften, und es besteht die Gefahr, daß Gebiets- und Landschaftsteile gesetzlichen Beschränkungen unterworfen werden, die weder berechtigt noch erforderlich sind. Die Erholung soll nicht reglementiert und es sollen keine «Ballungsräume der Erholung» geschaffen werden.

K. Eiberle

RUPPERTSHOFEN H.:

Über den Einsatz von Decken- und Radnetzspinnen im Forstschutz

Waldhygiene Nr. 5, 1964, S. 147–153.

In diesem Aufsatz werden erste Erfahrungen über die praktische Verwendung von Spinnen im Forstschutz mitgeteilt. Von

den zahlreichen Spinnenarten, die im Walde vorkommen (an ein und derselben Baumart oft mehr als 200 verschiedene Arten) verbleiben praktisch nur eine Deckennetzspinne und zwei bis drei Radnetzspinnen, deren Ansiedlung in Kombination mit Ameisenhege und Vogelschutzmaßnahmen für den Forstschutz lohnend erscheinen. Wichtig für die Auswahl der nutzbaren Spinnen ist deren Vermehrungsquote. Bei den Radnetzarten *Araneus ocellatus* und *Araneus diadematus* fertigen die Weibchen im Herbst dichte und feste Gespinstsäckchen an, die große Mengen von Eiern enthalten. So beträgt die Eizahl bei *Araneus diadematus* zwischen 50 und 750 Stück und bei der Wespenspinne *Argyope bruennichii* zwischen 300 und 400 Stück pro Kokon. Die Kokons werden gut versteckt im Schutz von Rindenplatten, unter Zweigen oder an Grashalmen untergebracht. Bei der Wespenspinne schlüpfen schon nach einem Monat die Jungspinnen, und diese bleiben bis im Frühjahr beisammen im Kokon. Sie häuten sich hier und durchnagen im Mai die Hülle. Kurz vorher wird dann die Kolonie an Orte versetzt, wo Insektenschäden zu erwarten sind. Bei *Araneus diadematus* überwintern die Eier im Kokon und entlassen im Frühjahr die zarten, kleinen Jungspinnen. Die Kombination Wespenspinnen und *Araneus diadematus* im Forstschutz erscheint deshalb wertvoll, weil die Wespenspinnen in Bodennähe aufsteigende Schadinsekten erfassen, während die übrigen Kreuzspinnen mehr gegen Fluginsekten wirksam werden. Auch bei *Linyphia triangularis* (häufige Deckennetzspinne) überwintern die Eier im Kokon. Die Kokons enthalten hier weniger Eier, sie sind aber häufiger und leichter aufzufinden. Bei allen bisher genannten Spinnen liegt der besondere Vorteil darin, daß man die Kokons sammeln und über den Winter aufbewahren kann, um sie dann nach Bedarf im Frühjahr auf schutzbedürftige Flächen aussetzen zu können. Je nach Anzahl der Eier genügen 3 bis 35 Kokons, um 1000 Spinnen auf eine Fläche zu bringen, die im gleichen Jahr noch mehrere tausend Insekten abfangen können. Dabei ist es gleichgültig, ob sie dieselben verzehren, oder ob die Netze nur als

«Leimruten» dienen. Der Verfasser hat in seinen Revieren einige Spinnenkolonien eingefriedet, nämlich dort, wo besonders günstige Voraussetzungen für die natürliche Vermehrung der Spinnen gegeben sind. Aus diesen Spinnengattern holt er immer wieder seine Helfer gegen Schadinsekten.

Ameisen, insektenjagende Vögel und Deckennetzspinnen ergänzen sich in ihrem Fanggebiet hervorragend. Diese Kombination hält der Verfasser nach achtjähriger Versuchsdauer auf einer Fläche von 8,4 Hektaren (46 Ameisennester und 200 Nistkasten) als sehr wirksam.

K. Eiberle

SARLIN P.:

Reboisement en Nigeria du Nord (Aufforstung in Nord-Nigeria)

Bois et Forêts des Tropiques, No 96,
Juillet-Août 1964, S. 3–17.

Obwohl die Waldbestände in Nord-Nigeria keineswegs unbedeutend sind, stellt die Holzversorgung für die Bewohner der Stadtgebiete doch ein ernsthaftes Problem dar. Der gesamten Oberfläche von 700 000 km², von der 60 000 km² Waldgebiet sind, entspricht eine Bevölkerungszahl von fast 20 Millionen Einwohnern. Somit ist die Aufforstung in Nord-Nigeria zur Notwendigkeit geworden. Der Anteil an einheimischen Holzarten ist bei der Aufforstung nicht übermäßig stark, so daß den fremdländischen Hölzern eine große Bedeutung zufällt. Es werden dabei hauptsächlich *Cassia siamea*, *Callitris sp.*, *Dalbergia sissoo*, *Gmelina arborea*, neben Teak, Eucalypten- und Föhrenarten verwendet. Der Verfasser schließt an diese Aufstellung einen Bericht über die technischen Details der Aufforstung des Jos-Plateaus an, das im Herzen Nigerias in einer Höhe von 1200 bis 1500 m liegt. Durch den Abbau von Eisenminen ist das Gebiet unfruchtbar geworden und jegliche landwirtschaftlichen Anbauversuche sind gescheitert. Allein die Aufforstung, insbesondere mit Eucalyptus-Arten, ergab ausgezeichnete Resultate und hat sich als lohnend erwiesen.

Zusammenfassend beschäftigt sich der Autor mit den gegenwärtigen und künftigen Problemen der Aufforstung.

B. N.

ZWANZIG G. W.

Rechtsprobleme der Landespflege

Natur und Landschaft, Mainz 1964, Heft 1, S. 13–15.

Eine Systematik im deutschen Naturschutzrecht ist bis jetzt noch nicht zustande gekommen, da der Naturschutz bislang sich in einer Abwehrstellung befand und eine Klärung der zugrundeliegenden naturwissenschaftlichen Probleme nicht existiert. Dazu kommt, daß die nötigen verfassungsrechtlichen Grundlagen fehlen.

Die Begriffe der Landespflege müssen definiert werden und in das Recht der Landespflege ist eine Systematik zu bringen, die es erlaubt, die Landespflege zum integrierenden Bestandteil einer fortschrittlichen Landesplanung werden zu lassen.

Zwanzig gibt eine Reihe definierter Begriffe der Landespflege wieder und stellt die Forderung, daß die Landespflege und ihre einzelnen Maßnahmen naturwissenschaftlich und juristisch genau umschrieben werden und die geschaffenen Begriffe in den Gesetzen und in der Praxis folgerichtig angewendet werden. Nur so können die Voraussetzungen für ein umfassendes und wirkungsvolles Recht der Landespflege geschaffen werden.

WECKWERTH H.:

Schutz- und Planungsmaßnahmen in der Landschaft

Natur und Landschaft, Mainz 1964, Heft 6, S. 90–91.

Weckwerth bezieht sich auf den Aufsatz von Zwanzig (siehe oben) und legt die Schwierigkeiten dar, die beim Versuch klarer Begriffsbildung für Schutz- und Planungsmaßnahmen in der Landschaft auftreten.

Die gleichen Fragen, die hier erörtert werden, stellen sich auch in der Schweiz, nur werden sie bei uns noch wenig behandelt. Vielleicht dienen die erwähnten Aufsätze als Ansporn für schweizerische Fachleute, einzelnen Begriffen der Landesplanung einen festen Inhalt zu geben.

Eichrodt

ZÖTTL H.:

Waldstandort und Düngung

Cbl. ges. Forstwesen, 81 (1964), Heft 1, S. 1–24.

Der zögernde Beginn der Düngung im Wald ist auf Unkenntnis des Nährstoffhaushaltes verschiedener Bestände auf unterschiedlichen Standorten wie auf die wirtschaftliche Situation der früheren Zeit zurückzuführen, wo das Verhältnis von Holzerlös und Düngemittelpreis wesentlich ungünstiger war als in den Nachkriegsjahren. Dazu kommt, daß die Forstwissenschaft bis heute nur über relativ wenige exakte Düngungsversuchsflächen verfügt.

Untersuchungen neuester Zeit zeigen jedoch, daß früher ungeahnte Ertragssteigerungen durch Handelsdünger möglich sind. Als Beispiel dient in der vorliegenden Arbeit ein Kiefernbestand auf Sandpodsol des Forstamtes Schwabach bei Nürnberg.

Einzelne Erfolge lassen aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß das ganze Problem der Düngung im Wald sehr komplexer Natur ist. Es werden die Fragen der Ermittlung der Düngebedürftigkeit, die jetzige Situation der Nährelementversorgung auf Standorten Deutschlands und benachbarter Gebiete und die Verbesserung der Nährelementversorgung von Waldbeständen durch Handelsdünger eingehend behandelt. Dabei wird aber auch die Wirtschaftlichkeit von Düngungsmaßnahmen nicht außer acht gelassen und auch nicht verschwiegen, daß den Verbesserungsmöglichkeiten Grenzen gesetzt sind und die Düngung auch Gefahren in sich birgt. Es ist eine möglichst gute Abstimmung der Maßnahmen auf Standort und Bestand erforderlich. Die Düngung ist ein Mittel, um planmäßige Regulierung der Schwächen des Bodens vorzunehmen.

Diese interessanten Untersuchungen und vorsichtigen Folgerungen verdienen die Beachtung von Wissenschaftlern und Praktikern.

Eichrodt