

# Waldbau und Wildstand

Autor(en): **Leibundgut, H.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **103 (1952)**

Heft 12

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-765687>

## **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.

allant de l'encouragement de la formation professionnelle aux primes pour la culture des céréales, en passant par les actions en faveur de l'hôtellerie ou par le subventionnement des travaux de protection contre les avalanches et les torrents. La forêt joue un rôle capital dans nos montagnes comme protection et comme source de revenus pour les communes et les particuliers. Il faut toutefois créer de nouvelles occasions de travail en dehors de l'agriculture; il faut créer des conditions telles que les montagnards puissent par eux-mêmes gagner honorablement leur vie; il faut affermir en eux la confiance en soi, l'amour pour le village natal, la volonté de vivre leur vie dure mais libre.

*J.-B. Chappuis*

## Waldbau und Wildstand

Von *H. Leibundgut*, Zürich

(Aus dem Institut für Waldbau der ETH)

### Vorbemerkung

(34.31)

Die Rehwildschäden haben in manchen schweizerischen Kantonen ein solches Ausmaß angenommen, daß ein naturgemäßer Waldbau in Frage gestellt wird. Die Eidg. Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei organisierte deshalb im Herbst dieses Jahres unter Leitung von Eidg. Forstinspektor *G a i l l a r d* und Eidg. Jagdinspektor *Z i m m e r l i* eine Studienreise für das höhere Forstpersonal, zu der auch Jäger eingeladen wurden, um das gegenseitige Verständnis zu fördern und vor allem um gemeinsame Maßnahmen zur Wildschadenverhütung in die Wege zu leiten. Im Kanton Zürich, wo in einzelnen Gebieten die Wildschäden besonders verheerend wirken, mußte die Finanzinspektion vermehrte Rehabschüsse anordnen. Sowohl von seiten der Jäger als auch eines falsch verstandenen Naturschutzes erhoben sich rasch Gegenstimmen. Die Tragweite und Bedeutung der Wildschadenfrage geht daraus hervor, daß der Verband der Gemeindepräsidenten des Kantons Zürich in einer Eingabe zu der in Beratung stehenden Teilrevision des zürcherischen Jagdgesetzes ausführlich Stellung nahm und den Fragenkomplex am 8. November 1952 an einer stark besuchten Tagung eingehend behandelte. Der Wunsch nach einer sachlichen Aufklärung über die Ursachen und Tragweite der Wildschäden führte zu den folgenden Darlegungen. Obwohl diese grundsätzlich kaum wesentlich neue Beiträge zum gesamten Fragenkomplex enthalten, wurde doch allgemein eine Veröffentlichung gewünscht, um damit womöglich die notwendige und von mehr Verständnis getragene Zusammenarbeit von Waldbesitzern, Jägern und Naturschützern zu fördern.

### 1. Die Ursachen der zunehmenden Wildschäden

beruhen auf der ständig weitergreifenden Störung des gesamten Naturhaushaltes durch widernatürliche menschliche Maßnahmen, deren Auswirkungen uns erst dann in vollem Umfang bewußt werden, wenn wir bei unserer Betrachtung vom Lebenshaushalt des Urwaldes ausgehen. Obwohl Einwirkungen mancher Art, wie klimatische Einflüsse und Feuer, fortwährend Wandlungen im ganzen Beziehungsgefüge der pflanzlichen und tierischen Lebewesen des Waldes verursachen, ist dennoch überall ein Streben nach einem dynamischen Gleichgewicht der Natur offensichtlich. Vom kleinsten Einzeller bis zum mächtigsten Baumriesen, vom Urtierchen bis zum Großwild, nimmt jedes Glied irgendwie Anteil an der Entstehung und Erhaltung dieses biozönotischen Gleichgewichtes. Die Sicherung gegen Störungen der Gemeinschaft durch eine Übervermehrung von Einzelgliedern ist vielfacher Art. Selbst Lebewesen mit einer außergewöhnlichen Vermehrungspotenz, wie etwa manche Insekten oder unter den Säugetieren einige Nager, vermögen in der Regel nur für kurze Zeit und vorübergehend begünstigt durch äußere Einflüsse, wie Trockenheit, ernsthafte Störungen auszulösen. Der Schädlingsbefall beschränkt sich sonst meist auf einzelne, besonders disponierte Bäume oder ist derart zertreut und schwach, daß der Schaden nicht merklich wird. In den meisten Fällen werden Gradationen durch eine Folge von Jahren ausgelöst, die sich sowohl hinsichtlich der Vermehrung als auch der Ernährung als günstig erweisen. Jeder übermäßigen Vermehrung folgt in der Regel bald eine erhöhte Sterblichkeit infolge der Gegenwirkung anderer Faktoren. Es erfolgt daher in der natürlichen Lebensgemeinschaft fortwährend eine dynamische Abstimmung, welche schädliche Einflüsse auffängt und kompensiert, so daß keine einseitigen Übergewichte entstehen. Da die natürlichen Feinde aller Pflanzenfresser hinsichtlich ihrer Ernährung gewöhnlich viel weniger spezialisiert sind als diese selbst, wenden sich immer *zahlreiche* Arten gegen die relativ häufigen und in Massenvermehrung begriffenen Schädlinge, ob es sich um Insekten oder höhere Tiere handelt. Das Raubwild ernährt sich beispielsweise zur Hauptsache von dem *häufigen* «Nutzwild» und wirkt auf diese Weise einer einseitigen Zusammensetzung des Wildstandes entgegen, wo die natürlichen Bedingungen zahlreichen Arten Lebensraum gewähren. Im Urwald ist die Höhe des Wildstandes nicht durch die Ernährungsgrundlage der Pflanzenfresser, sondern durch diejenige des wehrhaften Raubwildes bedingt; daß dieses aber weiter Jagdgebiete bedarf, ist allgemein bekannt. Eine Ausnahme machen nur die sich hauptsächlich aus kleinen Nagern und Vögeln ernährenden Marderarten und der Fuchs, der sich in der Not sogar mit Reptilien, Schnecken, Insekten, ja selbst mit Früchten zufrieden gibt. Für alle europäischen Urwaldreste sind die zahlenmäßig geringen Schalenwild-

bestände (Hirsch, Reh, Wildschwein usw.) kennzeichnend. Nur offene Gras- und Baumsteppen und Hochlagen über der klimatischen Waldgrenze gewähren den in Rudeln und Herden lebenden Wildarten (z. B. Antilopen, Gazellen, Gemsen, Steinwild) hinreichenden Schutz vor dem Raubwild. In ausgedehnten Urwäldern Osteuropas, wo noch Luchs und Wildkatze lauern und der Wolf weite Fährten zieht, haben wir kaum jemals ein Reh oder einen Hirsch gesichtet, denn «wo die frische Wolfsspur steht, schreit drei Tage lang kein Hirsch»<sup>1</sup>. Kenner der Karpathenwälder<sup>1</sup> geben den natürlichen Rehwildstand für verhältnismäßig gutbesetzte Laub- und Mischwaldreviere mit kaum fünf Stück auf 100 ha Wald an. Im Urwald dürfte der Wildstand noch wesentlich geringer sein. Wildschäden spielen daher in seinem Lebensablauf keine Rolle. Wo aber durch jagdliche Eingriffe die Zusammensetzung der Wildfauna verändert wird, bleiben auch die Rückwirkungen auf den Wald nicht aus. Im bekannten polnisch-russischen, rund 120 000 ha umfassenden Urwaldreservat von Bialowieza ist beispielsweise die Verjüngung einiger Baumarten (z. B. der Hagebuche und Eiche) allein durch die Hege des Rotwildes örtlich verunmöglicht worden.

Gegenüber der unberührten Naturlandschaft zeigt unsere Kulturlandschaft immer tiefergreifende Störungen im Lebensraum des Wildes. Artenzusammensetzung, Ernährung und Lebensgewohnheiten sind längst nicht mehr natürlich. Die *Zusammensetzung unserer Wildfauna* ist bereits durch die Bekämpfung und teilweise Ausrottung des Raubwildes tiefgreifend verändert worden. Die wirksamsten Feinde des Rehwildes, der Wolf und der Luchs, waren im 17. Jahrhundert in der Schweiz noch allgemein verbreitet. In abgelegenen Gebirgstälern vermochten sie sich bis in die zweite Hälfte des letzten Jahrhunderts zu halten, wenn wir von versprengten Tieren absehen. Auch die Wildkatze darf heute als ausgerottet gelten. Nur der als harmloser Mäusevertilger äußerst nützliche Fuchs hat vom größeren Raubwild bis heute standgehalten.

Einer ungehemmten Vermehrung des Schalenwildes stand von Seiten der Natur seit langer Zeit nichts mehr im Wege. Einzig der Wildfrevler und eine schonungslose Patentjagd haben lange Zeit die biologische Wirkung des Raubwildes ersetzt. Vor hundert Jahren fehlte das Reh in der Schweiz noch nahezu vollständig, und selbst vor fünfzig Jahren gehörte es in unseren Wäldern zu den Seltenheiten. Zudem fand damals das spärliche Wild im offenen Land reiche Äsungsmöglichkeiten. Überall konnte es aus dem Wald austreten, der ihm meist nur Zuflucht bot, und weite Riede, Hecken und Feldgehölze boten Schutz und Nahrung. Die Forstwirtschaft des letzten Jahrhunderts

---

<sup>1</sup> Vgl. *Schwend, Chr.*: Wildstand und Lebensgemeinschaft Wald. Forstwissenschaftliches Zentralblatt 1950.

mit dem reinen Fichtenanbau auf weiten Flächen führte zudem zur Verdrängung des Rehwildes aus dem Wald ins landwirtschaftlich genutzte Areal, wo nicht ausgedehnte Schlagflächen, Blößen und Mittelwaldschläge Nahrung boten. Der schon damals eingeleiteten Umstellung des Waldbaues aus naturgemäße Bestände erwuchs durch den Wildstand keine Schwierigkeiten. Die auch von Kreisen des Naturschutzes<sup>2</sup> zitierten ausländischen Urteile über die kleinen Wildbestände der Schweiz stützen sich auf diese längst vergangenen Verhältnisse. Seit wenigen Jahrzehnten hat sich die Sachlage zunehmend verändert. Die *Landwirtschaft* forderte die Entwässerung der Riedflächen, die Rodung der Feldgehölze und Hecken. Die stets zunehmende Verwendung von Maschinen und Motoren bringt dem Wild stets neue Gefahren. Der ansteigende Verkehr, die Erschließung des offenen Landes durch Fahrstraßen, die beängstigende Überbauung des offenen Landes, die vermehrte Bevölkerungsdichte, die chemische Düngung und Schädlingsbekämpfung, kurz unsere gesamte Kultur ließen in weiten Gebieten unseres Mittellandes schließlich selbst jene Flächen spärlich werden, wo das Wild wenigstens abends und in den frühen Morgenstunden ungestört seine Äsung fand.

Mit dieser zunehmenden Einengung des Lebensraumes des Wildes fällt nun aber auch ein erfreulicher Rückgang des Wildfrevels und vielenorts eine Änderung des Jagdsystems (Einführung der Revierjagd) oder wenigstens eine Verbesserung des Jagdwesens zusammen. Vor allem der Rehwildbestand hat daher in der ganzen Schweiz beträchtlich zugenommen, in einzelnen Gebieten derart, daß er das Zehn- bis Zwanzigfache natürlicher Verhältnisse erreicht. Im Kanton Zürich wurden folgende *durchschnittliche Rehwildbestände pro 100 ha Waldfläche* gemeldet:

1947 . . . .	25,2 Stück	1950 . . . .	31,6 Stück
1948 . . . .	28,5 Stück	1951 . . . .	32,5 Stück
1949 . . . .	31,0 Stück	1952 . . . .	31,4 Stück

Solche Wildbestände müssen unter *allen* Umständen zu empfindlichen Waldschäden führen. Der Schaden wird dadurch noch verstärkt, daß die Äsungsfläche infolge der früheren Fichtenkulturen vielenorts auch im Walde stark vermindert und auf die Verjüngungsflächen beschränkt wurde. Es wäre aber töricht, allein die naturwidrige Forstwirtschaft des letzten Jahrhunderts oder die heutige naturgemäße Waldwirtschaft für die verheerenden Wildschäden verantwortlich zu machen. Die Ursachen sind höchst verwickelter Art und führten zu einer Lage, der nur durch eine vernünftige Zusammenarbeit von Waldwirtschaft, Naturschutz und Jagd begegnet werden kann. Ein Bild dieser Zusammenhänge bietet die nebenstehende schematische Darstellung.

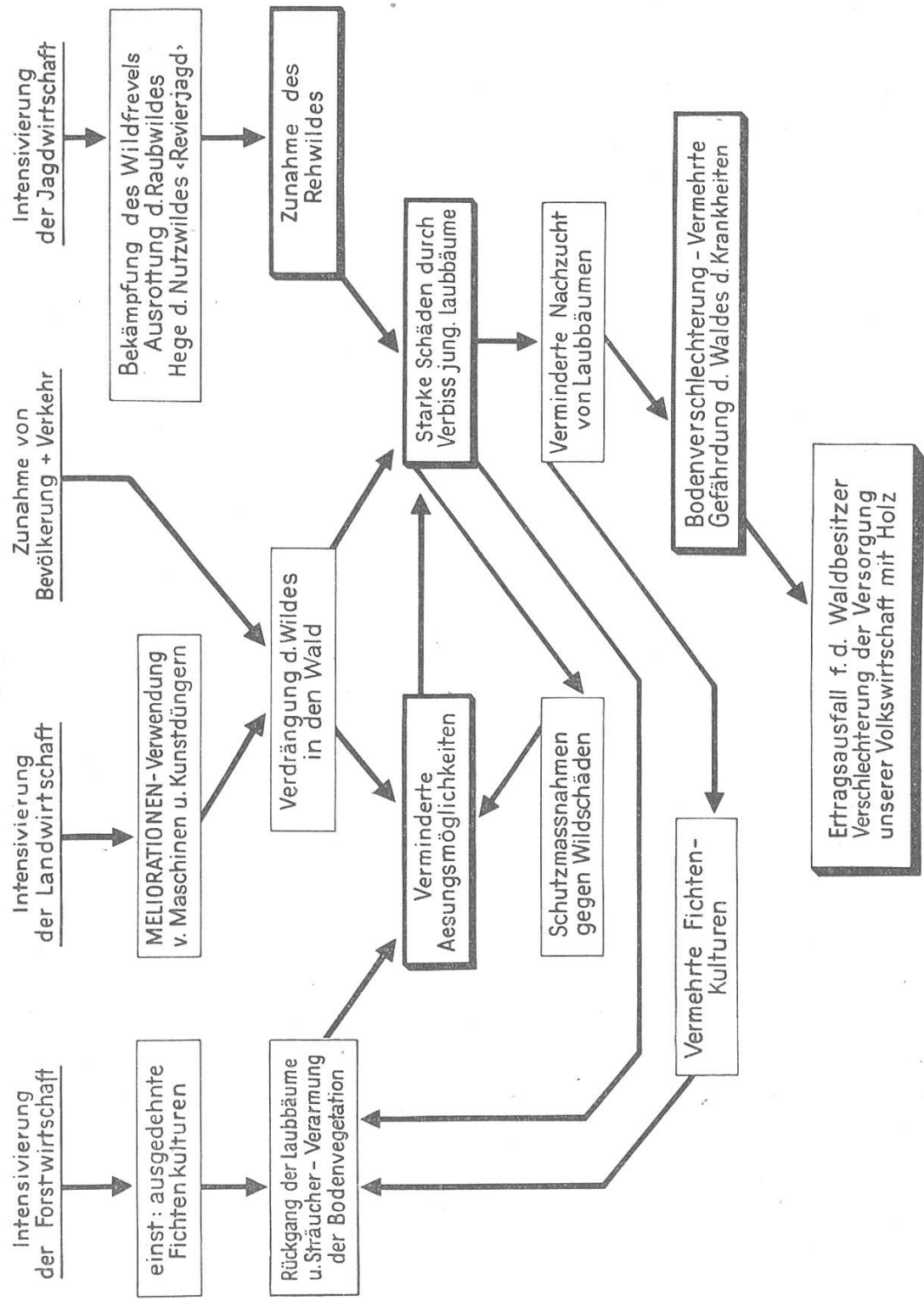
<sup>2</sup> Vgl. Schweizer Naturschutz, Novemberheft 1952.

## 2. Die Folgen der Wildschäden

werden heute besonders schwer empfunden, weil sie in einen Zeitabschnitt bedeutender waldbaulicher Anstrengungen und Umstellungen fallen. Kriegsbedingte Mehrnutzungen, eine Verminderung der Waldfläche durch Rodungen im waldbaulich wertvollsten Areal, ein zunehmender Holzbedarf bei gleichzeitig abnehmenden Importmöglichkeiten und nicht zuletzt die privat- und volkswirtschaftliche Notwendigkeit, unsere Waldwirtschaft ohne besonderen Zollschutz und ohne Bundeszuschüsse möglichst einträglich zu gestalten, verlangen eine nachhaltig gute Ausnützung der Waldfläche durch eine intensive und zweckmäßige Waldpflege. Das schwere Versagen der Kunstwälder hat zur Erkenntnis geführt, daß eine dauernd den höchsten Nutzen abwerfende Waldwirtschaft nur mit Waldbeständen möglich ist, welche auf Boden und Klima bis ins Feinste abgestimmt sind. Die standortheimischen Baumarten werden bei uns wieder überall eingeführt, wo sie die frühere Forstwirtschaft durch Fremdlinge ersetzt hat. Die Abweichungen vom natürlichen Bestandaufbau gehen nur so weit, daß die normalen Wechselwirkungen zwischen dem Bestand und dem Standort keine Störung erfahren. Wir stehen also vor der seltenen Tatsache, daß die Intensivierung des Waldbaues zu einer Wiederherstellung natürlicher Wälder führt und daß sich daher seine Bestrebungen mit denjenigen des Naturschutzes weitgehend decken.

In unseren Wäldern beschränkt sich der Wildschaden auf die durch das Rehwild verursachten schweren Feg- und Verbißschäden. Obwohl sich der *Fegschaden* immer nur auf *einzelne* junge Waldbäume erstreckt, ist er waldbaulich deshalb sehr bedeutend, weil der Rehbock mit besonderer Vorliebe die selteneren Baumarten und besten Stämmchen angeht, namentlich Föhren, Lärchen und hochwertige Zuchtpappeln, neben allen fremdländischen Nadelbäumen. In den meisten Waldungen unseres Mittellandes, vor allem der Nordschweiz, muß heute mit unbedingter Sicherheit damit gerechnet werden, daß praktisch jede ungeschützte Pflanze vernichtet wird, und zwar von der fingerdicken Stärke an bis oft nahezu zur Armsdicke. Gemessen an den Kosten für die Pflanzen und die Pflanzenbeschaffung erscheint der Schaden vielleicht gering, denn die Auslagen für Pflanzen und Kulturarbeit betragen pro Pflanze nicht mehr als etwa 50 Rappen, also beispielsweise für etwa vierhundert in eine Buchenverjüngung eingepflanzte Lärchen pro ha höchstens Fr. 200.—. Da jedoch der Schaden gewöhnlich erst einige Jahre nach der Kultur verursacht wird, wenn die Pflanzen eine gewisse Stärke erreicht haben, ist eine erfolgreiche Nachpflanzung in den inzwischen weitergewachsenen Buchenjungwuchs meist ausgeschlossen. Es besteht also nur noch die Möglichkeit, den Buchenjungwuchs wegzuschneiden und neu zu begründen, wobei

# URSACHEN UND AUSWIRKUNGEN DER WILDSCHÄDEN



infolge der für den Lärcheneinbau erforderlichen starken Lichtung und Räumung die für eine Naturverjüngung notwendigen Samenbäume fehlen. Andernfalls muß auf die Beimischung der Lärche für einen Zeitraum von wenigstens hundert Jahren verzichtet werden. Das zu erwartende Ausmaß des Schadens läßt sich an folgendem Rechnungsbeispiel darstellen:

Die Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen hat auf der Rehalp bei Zürich Versuchsflächen, worunter eine Fläche mit 120jährigen Buchen und eine Fläche mit eingebauten 116jährigen Lärchen. Der Holzvorrat pro ha beträgt in der

Buchenfläche . . . . .	529 m <sup>3</sup> Buche
Buchen-Lärchen-Fläche . . . . .	366 m <sup>3</sup> Buche
	294 m <sup>3</sup> Lärche
Total	660 m <sup>3</sup>

Der Bestandeswert pro ha beträgt auf Grund der heutigen Holzpreise für die

Buchenfläche . . . . .	rund Fr. 40 000.—
Lärchenfläche . . . . .	rund Fr. 64 000.—

Wird der Wertunterschied von Fr. 24 000.— entsprechend dem Bestandesalter zu 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> % auf eine Zeit der Bestandesgründung zurückdiskontiert, läßt sich der damalige Wert der Lärchen bereits auf Fr. 1200.— pro ha oder mindestens Fr. 4.— pro Einzelpflanze veranschlagen.

Solche Schadenvergütungen kommen jedenfalls praktisch kaum irgendwo in Frage. Daraus ergibt sich die Folgerung, daß dem Waldbesitzer und vor allem der Volkswirtschaft nur mit einer Fegeschadenverhütung gedient ist. Dazu bestehen zahlreiche, wenn auch ausnahmslos teure Möglichkeiten, von der Einzäunung der Kulturen bis zum Schutz der einzelnen Pflanze.

Wesentlich schlimmer ist den Folgen der *Verbißschäden* zu begegnen. Das Rehwild verbeißt mit Ausnahme der Buche nahezu *alle* waldbaulich wichtigen Laubbäume sehr stark, und zwar sowohl die wirtschaftlich wichtigen Nutzbaumarten, wie Eiche, Esche und Bergahorn, als auch die für die Bodenpflege meist unentbehrlichen Nebenbaumarten, wie Linde und Hagebuche. Von den Nadelbäumen wird einzig die Fichte oft verschont. Wirklich verbißsicher ist bei uns längst keine einzige Baumart mehr. Ein wirksamer Schutz gegen die Verbißschäden läßt sich nur dort erzielen, wo es sich um größere Verjüngungsgruppen handelt. Hier kann ein guter Zaun einen verhältnismäßig sicheren, wenn auch in der Anlage und im Unterhalt kostspieligen Schutz gewähren. Für die auf der *ganzen* Fläche erforderliche und fortwährend zu

*Abbildung 1*

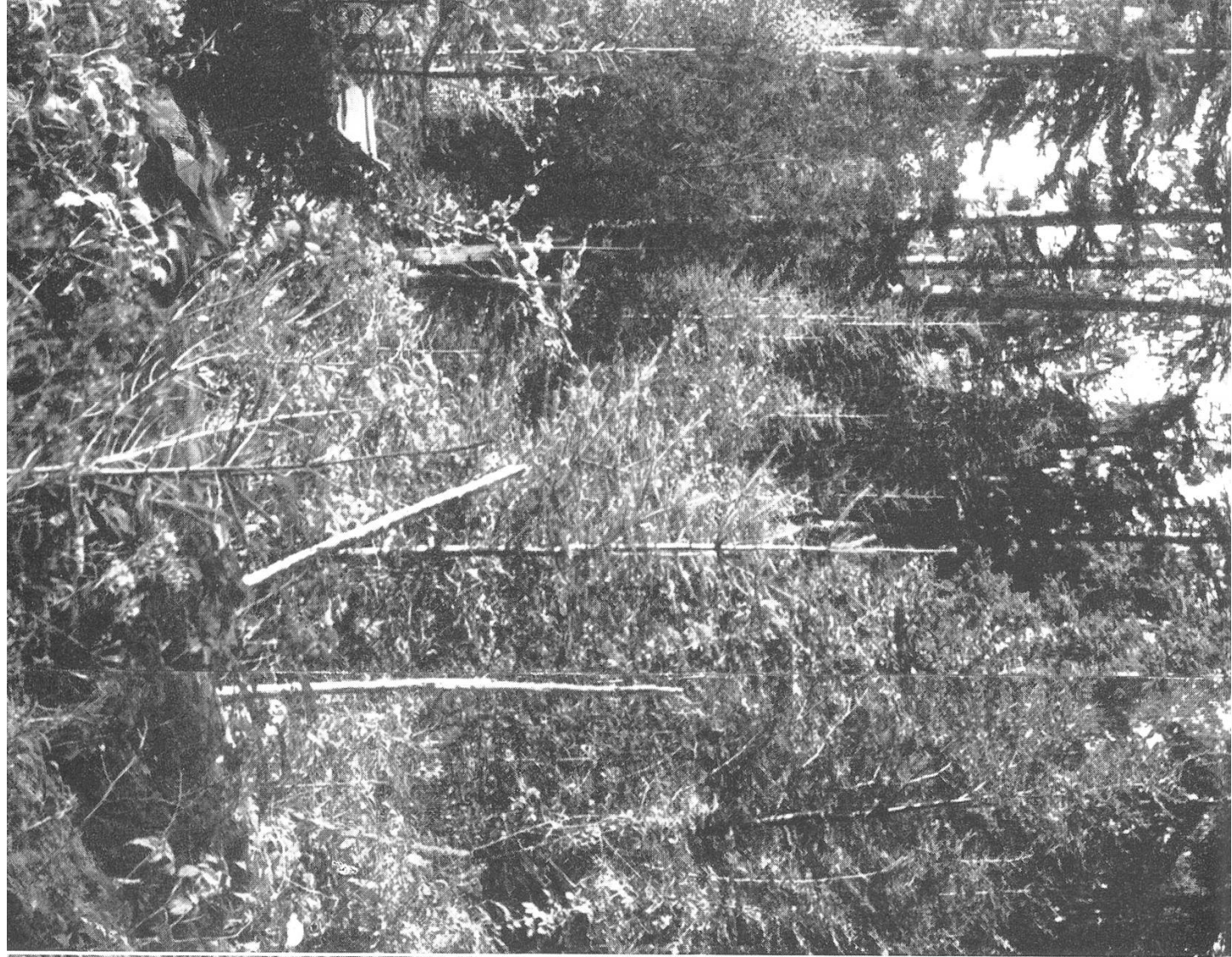
Banderhölzli, Büren a. d. A. Der naturgemäße, ungleichaltrige Mischwald bietet einer mannigfaltigen Tierwelt Lebensraum. (Photo Wenger)

*Abbildung 2*

Pflanzbestand auf dem Rafzer Feld. Im naturwidrigen Holzacker gedeiht nur eine verarmte Tier- und Pflanzenwelt. (Photo Knuchel)







erneuernde Verjüngung des Naturbestandes fehlt dagegen bis heute praktisch jede Möglichkeit eines wirksamen Schutzes. Junge Weißtannen können vielleicht mit Knospenschützern, Werg, Teerpräparaten oder andern Mitteln einzeln geschützt werden; ein zerstreuter Jungwuchs aus Linde, Hagebuche usw. ist dagegen rettungslos dem Verbiß preisgegeben. Wir sind daher heute vielfach gezwungen, auf den für die Boden- und Bestandespflege unentbehrlichen Nebenbestand ganz einfach zu verzichten. Der dadurch bewirkte nachhaltige Ausfall an Massen- und Werterzeugung läßt sich zahlenmäßig kaum feststellen. Eine Schadenvergütung kommt daher überhaupt nicht in Frage. Die Schadenverhütung läßt sich weder durch Zäune, noch durch chemische Mittel erwirken. Hier hilft nur eine Verminderung des Rehwildbestandes auf ein natürliches Maß.

Unsere waldbauliche Erkenntnis und Erfahrung ist bereits so weit gediehen, daß sich fachliche Diskussionen vielfach nur noch um die praktische Verwirklichung gewisser Grundsätze drehen. Das Streben nach der dauernd bestmöglichen Ausnützung aller Produktionselemente des Standortes und Bestandes läßt uns eine ausgeprägte Einzelbaumpflege und Einzelstammnutzung mit tunlicher Vermeidung unnötig großer Verjüngungsflächen betreiben. Die Wildschadenfrage macht nun aber bereits vielenorts jede waldbauliche und waldwirtschaftliche Erkenntnis höchst illusorisch. Zur Verminderung der Zäunungskosten müssen zusammenhängende Verjüngungsflächen von einer Ausdehnung geschaffen werden, wie sie einst der längst verlassenen Schlagwirtschaft angehörten. Dieses Problem soll ebenfalls durch ein Rechenbeispiel erläutert werden:

Wir nehmen für unsere Rechnung an, daß sämtliche schutzbedürftigen Jungwuchsgruppen 10 % der gesamten Waldfläche einnehmen. Für eine Gesamtwaldfläche von 100 ha ergeben sich danach bei verschiedenen Größen der quadratisch angenommenen Verjüngungsflächen folgende totale Zaunlängen:

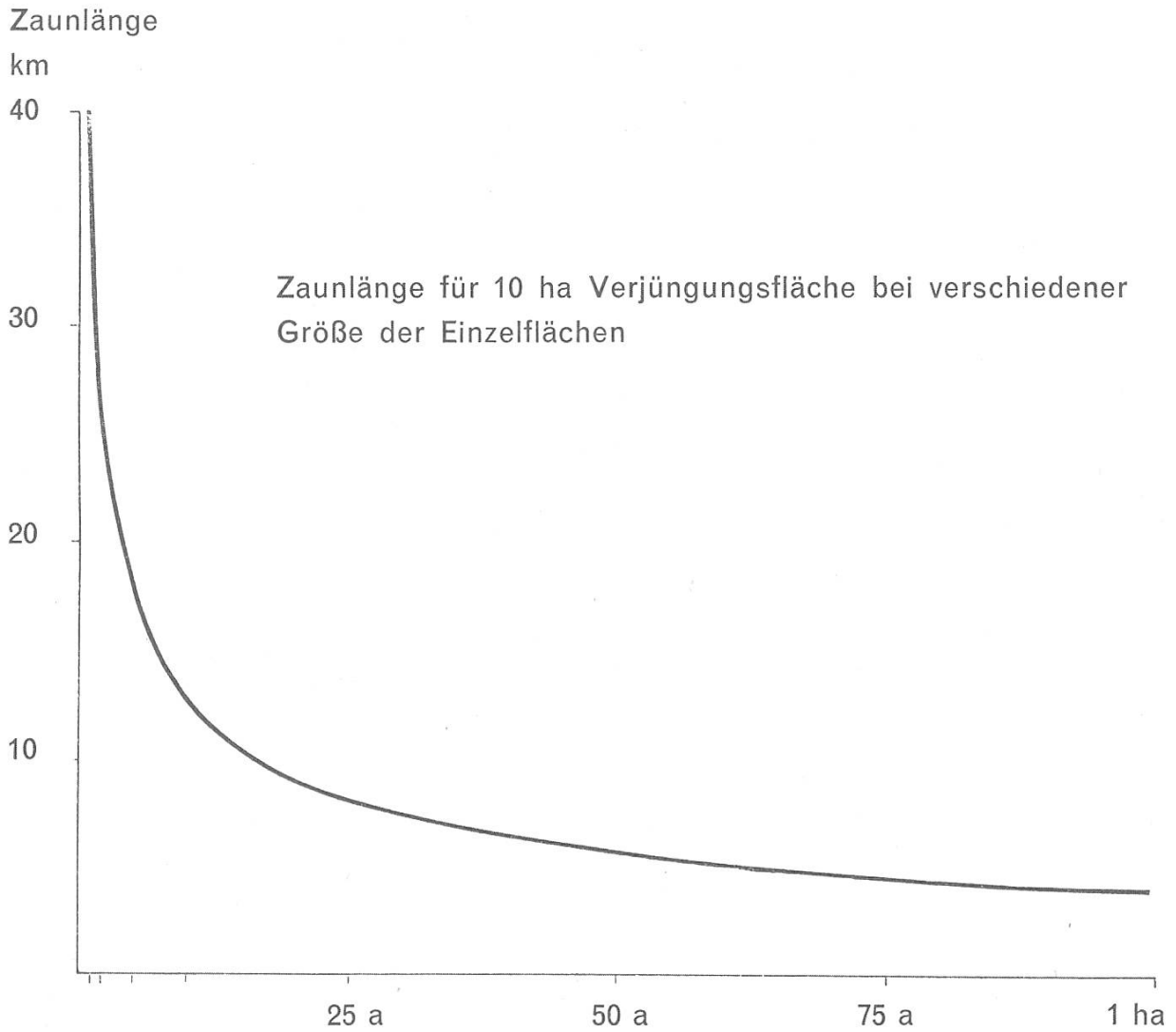
Größe der Einzelfläche	gesamte Zaunlänge für 10 ha Verjüngungsfläche
1 ha . . . . .	4 km
50 a . . . . .	5,7 km
25 a . . . . .	8 km
10 a . . . . .	12,6 km
5 a . . . . .	18 km
2 a . . . . .	28 km
1 a . . . . .	40 km

Abbildung 3

Urwaldreservat Dobroć (Slowakei). Der bescheiden, natürlich zusammengesetzte Wildbestand erlaubt in der Windwurflücke eine üppige Verjüngung. (Photo Lamprecht)

Abbildung 4

Gemeindewald Ossingen (Zürich). Der übersetzte Rehwildbestand verhindert die Naturverjüngung und zerstört die Kulturen. (Photo Müller)



Die graphische Darstellung zeigt, daß bei erforderlicher Einzäunung Flächen unter etwa 25 a, also für unsere Begriffe bereits *große* Verjüngungsflächen, außerordentlich große Zaunlängen ergeben. Noch deutlicher geht dieses aus den Kosten für Anlage und Unterhalt der Zäune hervor. Nach unseren Erfahrungen im Lehrwald der ETH muß bei einzäunten Flächen für Anlage und Unterhalt der Zäune mit einem durchschnittlichen jährlichen Kostenaufwand von 40 bis 50 Rp. pro m Zaun gerechnet werden. Wir erhalten demnach durch die Zäune mindestens folgende

*Kostenbelastung pro ha Gesamtwaldfläche*

durchschnittliche Ausdehnung der einzäunten Fläche	durchschnittliche Kostenbelastung pro ha Gesamtwaldfläche
1 ha . . . . .	Fr. 16.—
50 a . . . . .	» 23.—
25 a . . . . .	» 32.—
10 a . . . . .	» 50.—
5 a . . . . .	» 72.—
2 a . . . . .	» 110.—
1 a . . . . .	» 160.—

Nicht in Rechnung gesetzt sind dabei die Mehrkosten für die Holzernnte und alle Pflegearbeiten, welche durch die Einzäunungen entstehen. Damit dürfte der zahlenmäßige Nachweis dafür erbracht sein, daß eine allgemeine Verhütung der Verbißschäden durch Einzäunungen wirtschaftlich untragbar wäre. Eine Verminderung der Verbißschäden auf ein tragbares Maß ist daher nur durch eine Verminderung des Rehwildbestandes zu erzielen.

### 3. Volkswirtschaftliche und naturschützerische Gesichtspunkte

sprechen in gleichem Maße für eine Anpassung der Rehwildbestände an die waldbaulichen Bedürfnisse. Die Jagd dient bloß einem Vergnügen Einzelner, die vermehrte Holzerzeugung dagegen einem dringenden volkswirtschaftlichen Bedürfnis. Außerdem fördert der Aufbau naturgemäßer Wälder die dem *gesamten* Volke zugute kommenden Wohlfahrtswirkungen. Es ist außerdem darauf hinzuweisen, daß der Jagdertrag im allgemeinen kaum 5 % des Waldertrages erreicht. Die Unterordnung der Jagd gegenüber den Forderungen der Waldwirtschaft kann daher jedenfalls nicht in Frage stehen. Es handelt sich keineswegs darum, das pflanzenfressende Wild auf kleinste Restbestände zu dezimieren und Wald und Flur von den größeren Formen der freilebenden Tiere zu entleeren, wie in der Novembernummer 1952 des «Schweizer Naturschutz» ausgeführt wird. Naturschützerische Belange sind je und je von keiner Seite so geschlossen vertreten worden wie von der Forstwirtschaft. Ebensowenig wird die ideelle Seite der Jagd verkannt. Ob aber unsere überhegten Reviere mit den oft qualitätsmäßig durchschnittlich eher geringen Beständen weidmännisch zu befriedigen vermögen, wage ich zu bezweifeln. Sie mögen dem «Auchjäger» für «Repräsentationsjagden» dienen; der naturverbundene Jäger aber wird wie der klarblickende Naturschützer das heutige Streben des Waldbaues unterstützen und begrüßen. Jagd und Naturschutz ist letzten Endes durch die Verunmöglichung eines naturgemäßen Waldbaues am allerwenigsten gedient. Ein gesunder, naturgemäß aufgebaute Mischwald mit seiner reichen Lebewelt, ein Wald ohne das störende Labyrinth von Zäunen wird den Naturfreund mehr erfreuen als die Einöde der Fichtenkulturen und ein tierparkähnliches Gehege, das sich von einem wirklichen Wildpark nur dadurch unterscheidet, daß nicht das Wild, sondern der Wald eingezäunt ist.

Unser Eidgenössisches Forstgesetz vom Jahr 1902 legt in Art. 21 fest: «Dienstbarkeiten und Rechte auf Nebennutzungen in öffentlichen Waldungen, welche sich mit einer guten Waldwirtschaft nicht vertragen, sind abzulösen, wenn nötig auf dem Wege der Zwangssteigerung.»

Wenn wir dem Bergbauern im Interesse der Walderhaltung die Ziegenweide im Walde entziehen müssen, ist jedenfalls in unseren

wertvollsten Wäldern auch eine gewisse Einschränkung der «Rehweide» zu fordern. Biologische, naturschützerische, waldbauliche und volkswirtschaftliche Gesichtspunkte sprechen in gleichem Maße dafür. Wald und Wild gehören zusammen; niemals aber dürfen wir einer einseitigen Wildhege alle andern, auf den Wald gerichteten naturschützerischen Interessen und die waldbaulichen Forderungen opfern. Eine Zusammenarbeit einsichtiger Jäger und Naturschützer mit den Forstleuten wird daher dem gemeinsamen Ziele am besten dienen, nämlich der Schaffung und Erhaltung eines vielfältigen, gesunden Waldlebens.

### Résumé

Les dégâts causés par les chevreuils ont atteint dans certains cantons suisses une ampleur qui rend aléatoire une sylviculture conforme à la nature. C'est pourquoi l'Association des présidents des communes du canton de Zurich s'est occupée de ce problème le 8 novembre 1952. L'exposé qui précède reproduit l'essentiel des opinions exprimées à cette réunion.

Les dégâts dus au gibier sont provoqués par la perturbation toujours plus grande de l'équilibre de la nature par les interventions de l'homme. De nombreuses forêts abritent actuellement une population de chevreuils de dix à vingt fois plus élevée que la population naturelle. Ce gibier trop nombreux provoque des dégâts importants, augmentés encore par la diminution croissante des surfaces de pâture en dehors de la forêt. Des exemples numériques montrent les pertes dues aux dégâts du gibier. Il faut insister sur le fait qu'une certaine réduction du nombre des chevreuils correspond non seulement à des besoins sylvicoles et économiques, mais aussi, au fond, à ceux de la protection de la nature.

J.-B. C.

## Über Luftseilbahnfragen<sup>1</sup>

Von Forstingenieur A. Kuster, Bern

(37.8)

Seit Jahren kann man ein stetiges Anwachsen nicht nur der eigentlichen Sportseilbahnen, sondern auch der dem allgemeinen Verkehr, d. h. dem Personen- und Gütertransport, dienenden, kombinierten Luftseilbahnen feststellen, und es hat nicht den Anschein, daß hier in naher Zukunft schon eine Sättigung und damit ein Stillstand eintreten würde. Diese Entwicklung liegt im Zuge der Zeit und wird von niemandem aufgehalten werden können. Sie gibt aber häufig zu Meinungsverschiedenheiten Anlaß, wenn es darum geht, zu entscheiden, ob in einem bestimmten Gebiete eine Luftseilbahn oder eine Straße gebaut werden soll. Die Wogen der Begeisterung bzw. Ablehnung für oder

<sup>1</sup> Nach dem am 27. Juni 1952 an der Kantonsoberförsterkonferenz in Maienfeld gehaltenen Referat.