

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 101 (1950)

**Heft:** 7-8

  

**Artikel:** Die Nachhaltigkeit im Bundesgesetz betreffend die eidg. Oberaufsicht über die Forstpolizei

**Autor:** Hess, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-765996>

### **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:** 13.03.2025

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

weit bedeutsameren der Gesellschaft. Die Kenntnis dieser letzteren ist eine dringende Notwendigkeit. Es müssen die Funktionen jeglicher Glieder der Gesellschaften, beginnend bei den Mikroorganismen und Flechten, bekanntwerden.

Seien wir uns bewußt, daß es uns niemals gelingen wird, künstlich einen einer Pflanzengesellschaft gleichwertigen Organismus aufzubauen. Deshalb müssen wir uns bei unsern waldbaulichen Maßnahmen auf den Naturwald stützen. Dieser Forderung hat auch die Forsteinrichtung sich anzupassen, die dem Wald kein Schema aufzwingen darf, sondern nur den Gang seiner Entwicklung zu kontrollieren hat.

H. M.

## **Die Nachhaltigkeit im Bundesgesetz betreffend die eidg. Oberaufsicht über die Forstpolizei**

Von Eidg. Oberforstinspektor Dr. E. Heß, Bern

(Vortrag, gehalten an der Abteilung für Forstwirtschaft der ETH in Zürich,  
am 20. Februar 1950)

Die im eidg. Forstgesetz vom Jahre 1902 verankerten Grundsätze der Erhaltung der Waldfläche (Art. 31) und der Bewirtschaftung der öffentlichen Waldungen nach den Prinzipien der Nachhaltigkeit (Art. 18) erwiesen sich als die wichtigsten Pfeiler unserer Forstpolitik in den letzten 50 Jahren. Beide Bestimmungen dienen dem Ziel, unserem Lande einen lebenskräftigen Wald aufzubauen und zu erhalten, der imstande ist, die ihm zukommenden Schutzaufgaben zu erfüllen und als bedeutendste einheimische Rohstoffquelle den Holzbedarf des Landes sicherzustellen. Allerdings waren es nicht vorwiegend wirtschaftliche Überlegungen, die den Gesetzgeber veranlaßten, ein Verbot der Verminderung der Waldfläche zu statuieren. Maßgebend war vor allem die Erkenntnis, daß zur Erhaltung der Fruchtbarkeit des landwirtschaftlichen Bodens, für einen wirksamen Schutz der Siedelungen im Gebirge, für die Regulierung der Wasserführung unserer Wildbäche und Flüsse und schließlich aus kulturellen Gründen das 1902 vorhandene Bewaldungsprozent ein Minimum darstellt. Seit Erlaß des Gesetzes haben Wissenschaft und Praxis manche schlüssigen Beweise erbracht, daß zu weit gehende Entwaldung eines Landes die Fruchtbarkeit der landwirtschaftlich benutzten Fläche rasch vermindert und zu Hochwassern führt oder während Dürreperioden, wie sie während der letzten Jahre auftraten, einer außerordentlichen Austrocknung des Bodens Vorschub leistet. Die heutige Verteilung von Wald und landwirtschaftlichem Boden ist keine zufällige, wie oft angenommen wird, sondern der Wald wurde durch unsere Vorfahren auf diejenigen Flächen zurückgedrängt, welche sich für die landwirtschaftliche Benutzung (Ackerland, Wiese, Weide) nicht eignen. Die während

des Krieges ausgeführten Rodungen haben gezeigt, daß Waldböden nur in den wenigsten Fällen gutes Pflanzland ergeben.

Das Bewaldungsprozent von ungefähr 24 muß für ein Gebirgsland wie die Schweiz als ein Minimum betrachtet werden. Abgesehen von den Kriegsrodungen, die, wie schon gesagt, nicht den erwarteten Erfolg zeitigten, ist es uns gelungen, den Art. 31 durchzusetzen und eine Verminderung der Waldfläche zu verhindern. Sowohl Bund wie Kantone haben diesen Gesetzesartikel strenge gehandhabt und fast jeden Quadratmeter tapfer verteidigt. Ob auch weiterhin Art. 31 von Behörden und Volk respektiert werden wird, bleibt abzuwarten. In letzter Zeit konnten einige gefährliche Angriffe abgewiesen werden. In industriellen und landwirtschaftlichen Kreisen macht sich aber immer mehr die Absicht geltend, auch den Wald als Ersatz für überbaute Böden heranzuziehen. Mit der zunehmenden Überbauung von offenem Kulturland durch Industrieanlagen, Wohnkolonien usw. sind neue Vorstöße in dieser Richtung zu erwarten.

Trotz jährlichen Meldungen der Kantone sind wir über die wirkliche Waldfläche der Schweiz nur ungenügend orientiert. Es wird Aufgabe der schweizerischen Forststatistik sein, hier Klarheit zu schaffen.

*Dem zweiten Grundsatz* unseres Forstgesetzes, wonach die Bewirtschaftung der öffentlichen Waldungen nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit zu erfolgen hat, kommt eine ebenso große Bedeutung zu wie der Bestimmung, daß die Waldfläche der Schweiz nicht vermindert werden darf; denn nur ein gesunder, sich immer erneuernder Wald kann die gesetzliche Aufgabe « Schutz zu bieten gegen schädliche klimatische Einflüsse, gegen Lawinen-, Stein- und Eisschläge, Erdabrutschungen, Verrufungen sowie gegen außerordentliche Wasserstände » erfüllen.

Der Begriff « Nachhaltigkeit » erfährt in der forstlichen Literatur keine einheitliche, klare Umschreibung, welche in jeder Hinsicht der heutigen Auffassung über diesen forstlichen Grundsatz entspricht. G. L. Hartig (« Anweisung zur Taxation der Wälder », 1805) definiert die Nachhaltigkeit wie folgt: « Die Waldungen sollen so taxiert werden, daß die Nachkommenschaft wenigstens so viel Vorteil daraus ziehen kann, als sich die jetzt lebende Generation zueignet. » Nach H. Cotta (« Anweisung zum Waldbau », 1835) ist die nachhaltige Benutzung gesichert, wenn man die kulturfähige Holzfläche in so viel gleiche Teile teilt, als Jahre für den Umtrieb angenommen wurden. Fr. Judeich (« Die Forsteinrichtung », 6. Aufl., 1904) umschreibt den Begriff mit nachstehenden Worten: « Ein Wald wird nachhaltig bewirtschaftet, wenn man für die Wiederverjüngung aller abgetriebenen Bestände sorgt, so daß dadurch der Boden der Holzzucht erhalten bleibt. » Der Franzose L. Boppe (« Traité de sylviculture », 1889) versteht unter der Nachhaltigkeit die Ertragsfähigkeit einer bewaldeten Fläche, wobei die Nutzung nur geringen

Schwankungen unterworfen sein darf. In jüngster Zeit vertritt J. Speer die Auffassung, daß unter dem Begriff «Nachhaltigkeit» nicht nur eine forstliche, sondern zugleich eine volkswirtschaftliche und soziale Forderung sowie eine Rechtsordnung zu verstehen sei, «die die Nachhaltigkeit sichern muß, auf der einen Seite, indem sie durch Forstgesetze, Steuergesetze, Staatsaufsicht usw. alle Waldbesitzer in sachlich geeigneter Weise zwingt, sich in den Dienst des sozialen Ganzen zu stellen durch Erhaltung und beste Ausnutzung der Produktionskraft aller Waldstandorte, durch eine Wirtschaftsweise, die den biologischen Gesetzmäßigkeiten Rechnung trägt, ohne die volkswirtschaftlichen Interessen zu vernachlässigen, und umgekehrt, indem sie den Wald und die Forstwirtschaft vor Eingriffen schützt, die diese Zielsetzung gefährden»<sup>1</sup>.

Der Vollständigkeit halber erwähnen wir, daß der Grundsatz der Nachhaltigkeit auch in Gesetzen und Verordnungen über das öffentliche Vermögen zum Ausdruck kommt. Als Beispiel nennen wir Art. 48 des bernischen Gesetzes über das Gemeindewesen vom 9. Dezember 1917. Er lautet: «Die Gemeindegüter sind, unter Vorbehalt von Art. 49, Abs. 2, bestimmt, die öffentlichen Bedürfnisse der Gemeinden zu bestreiten. Sie sind derart zu verwalten, daß sie einerseits in ihrem Bestand nicht gefährdet werden, und andererseits, soweit dies ihre Zweckbestimmung gestattet, einen guten Ertrag abwerfen.»

Diese Beispiele zeigen, daß, wie bereits erwähnt, die forstlichen Gelehrten unter Nachhaltigkeit ganz verschiedene Werte oder Ziele verstehen. Während Cotta und Judeich damit die Erhaltung der bewaldeten Fläche meinen, spricht Boppe von der Stetigkeit des Ertrages. Speer dagegen verlangt, daß unter den Begriff «Nachhaltigkeit» auch die «Erhaltung und beste Ausnutzung der Produktionskraft aller Waldstandorte» fallen, und im weitern möchte er Eingriffe, wie sie seit 1934 in Deutschland unter dem Begriff «Bedarfsdeckungswirtschaft» stattgefunden haben, durch gesetzliche Bestimmungen verbieten.

Wenn wir Umschau halten, wie es in andern Ländern um die Befolgung der forstlichen Nachhaltigkeit steht, bietet sich uns kein erfreuliches Bild. Autarkiebestrebungen, Krieg, Not und der Bedarf an Devisen in der Nachkriegszeit schlugen dem europäischen Wald in den vergangenen 20 Jahren schwere Wunden. Auch die Schweiz sah sich genötigt, den Wald als Retter in großer Not heranzuziehen und unter Mißachtung der gesetzlichen Vorschriften über die Nachhaltigkeit Nutzungen anzuordnen, die den Hiebsatz um das Doppelte überstiegen. Doch schon ein Jahr nach Kriegsende konnte den Kantonen empfohlen werden, nur den Hiebsatz zu nutzen. Wenn trotzdem in den letzten zwei bis drei Jahren um 20—30 % übernutzt würde, liegt die Ursache vor allem in der Borkenkäferinvasion und im außerordentlich starken Dürreholzfall. Wir sind

<sup>1</sup>J. Speer: «Rückkehr zur Nachhaltigkeit, eine Frage der Wirtschaftsordnung», Forstw. Zentralblatt, 68. Jahrgang, Heft 7/8, 1949.

aber seit Kriegsende im Begriffe, den Aufbau unserer Waldungen, der durch den Krieg jäh unterbrochen wurde, nach neuen Grundsätzen und Richtlinien fortzusetzen. Und in diesem Zeitpunkt ist es wohl gerechtfertigt, sich über den Begriff «Nachhaltigkeit» Klarheit zu verschaffen, wobei sich vor allem folgende Fragen stellen:

Wie steht es in der Schweiz mit der Auslegung des Begriffes «Nachhaltigkeit»?

In welcher Weise wird diesem Grundsatz in unserer Forsteinrichtung Rechnung getragen?

Und schließlich bleibt abzuklären, inwieweit sich der Bund um die gesetzlich verankerte Bestimmung über die Nachhaltigkeit kümmerte.

Art. 18 des eidg. Forstgesetzes vom Jahr 1902 lautet:

«Die öffentlichen Waldungen sind gemäß kantonaler Instruktion einzurichten und zu bewirtschaften.

Für die Bewirtschaftung und die Benutzung derjenigen Waldungen, welche noch nicht vermessen sind und für welche vorläufig eine solche Instruktion noch nicht zur Anwendung kommen kann, haben die Kantone provisorische Maßnahmen zu ergreifen und so annähernd als möglich den der Nachhaltigkeit entsprechenden Abgabesatz zu ermitteln.

Der Abgabesatz darf ohne Bewilligung der kantonalen Behörde nicht überschritten werden. Überschreitungen sind innert einer von dieser Behörde zu bestimmenden Frist wieder einzusparen.»

Diesem Wortlaut ist wohl zu entnehmen, daß im ursprünglichen Sinne des Forstgesetzes unter «Nachhaltigkeit» die Regelung des Abgabesatzes, das heißt der jährlichen Nutzung, zu verstehen ist. Durch die Einrichtung und Bewirtschaftung der öffentlichen Wälder sollte vor allem erreicht werden, daß die periodisch festgesetzte jährliche Holzentnahme den Zuwachs nicht übersteigt, mit andern Worten, daß durch die Nutzungen der stehende Holzvorrat nicht vermindert wird. Die vom Gesetzgeber ins Auge gefaßte Nachhaltigkeit deckt sich damit weitgehend mit der Umschreibung dieses Begriffes durch den Franzosen Boppe. Dabei ist, wie schon erwähnt, darauf hinzuweisen, daß Art. 18 nicht in erster Linie aus wirtschaftlichen Überlegungen, sondern gleich wie Art. 31 zur Erhaltung der Waldfläche zwecks Sicherstellung der Schutzwirkung der Wälder ins eidg. Forstgesetz aufgenommen wurde.

Welche Bedeutung dem Abgabesatz als Mittel zur Erhaltung der Nachhaltigkeit in der Nutzung oder besser in der Produktion vom Gesetzgeber beigemessen wurde, geht aus dem 3. Alinea von Art. 18 hervor, wonach eine Überschreitung des Abgabesatzes nur mit Bewilligung der kantonalen Behörde erfolgen darf und die Übernutzung innert einer von dieser Behörde festgesetzten Frist einzusparen ist. In dieser Gesetzesbestimmung kommt die um die Jahrhundertwende in der forstlichen Fachwelt vorherrschende Auffassung zum Ausdruck, daß die Nachhaltigkeit in erster Linie durch die Regelung des Hiebsatzes, also durch rein forst-

einrichtungstechnische Maßnahmen gewährleistet werden könne. Wenn wir dies feststellen, soll damit in keiner Weise eine Kritik oder gar ein Vorwurf verbunden sein. Im Gegenteil verdient mit allem Nachdruck hervorgehoben zu werden, daß die gesetzliche Verankerung der Nachhaltigkeit im Sinne der Festsetzung bindender Hiebsätze eine im damaligen Zeitpunkt weitsichtige Tat von großer Bedeutung war, und daß die dadurch bedingte konservative Bewirtschaftung unserer Wälder während der vergangenen 50 Jahre entscheidend zur Verbesserung ihres Zustandes beigetragen hat. Die Erfahrungen und Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung haben aber doch die Erkenntnis vermittelt, daß *die Aufstellung eines Hiebsatzes nach rein einrichtungstechnischen Gesichtspunkten in keiner Weise die Nachhaltigkeit der Produktion auf Jahrhunderte zu gewährleisten vermag.*

Es war vor allem Biolley, der in seinen Schriften über die Kontrollmethode, die später von Prof. Dr. Knuchel weiter entwickelt wurde, verlangte, daß der Abgabesatz die waldbaulichen, pfleglichen Eingriffe nicht beeinträchtige und daher nur als Richtlinie und nicht als starre Bindung aufgefaßt werden dürfe. Biolley verfocht die Auffassung, die Kontrollmethode als einrichtungstechnische Maßnahme müsse dem Wirtschaftler für rein waldbauliches Handeln freie Hand lassen und habe lediglich als Mittel zur Überprüfung des Einflusses der pfleglichen Hiebe zu dienen. Die Forsteinrichtung soll nicht Selbstzweck, sondern Mittel zum Zweck sein, d. h. die Auswirkung der Bestandserziehung auf Vorrat und Zuwachs zahlenmäßig darstellen. Er faßte diese Idee in folgende Worte:

« Der Betriebseinrichtung fällt die vornehme Aufgabe zu, die immerwährende methodische Enquête zu sein, sozusagen das Gericht, vor welchem sich der Wirtschaftler zu verantworten hat. » (Zusammenfassung der Richtlinien der « Méthode du contrôle », Neuenburg, 1927.)

Eberbach, der begeisterte Verfechter der Kontrollmethode, hat das Gleiche sehr treffend ausgedrückt, indem er sagt: « Der *Waldbau* muß der Forsteinrichtung Ziel und Richtung geben, nicht umgekehrt. » (« Aus dem Walde », Karlsruhe, 1913.)

Biolley anerkennt einen bindenden Hiebsatz nur für einen Wald, der sich im « Gleichgewichtszustand » befindet, das heißt für einen solchen, der hinsichtlich Holzvorrat, Holzarten- und Stärkeklassenverhältnis sowie Zuwachs und Bodenfruchtbarkeit dem für einen gegebenen Standort angestrebten Optimum nahe kommt.

Diese Ansicht über die Bedeutung des Abgabesatzes galt zur damaligen Zeit als revolutionär und wurde stark angefochten. Nach und nach hat sie sich, in der Schweiz wenigstens, durchgesetzt. Es darf aber nicht die Meinung aufkommen, daß der Hiebsatz beliebig überschritten werden könne; denn das wäre für Gemeinden und Private, deren Waldungen nicht durch technisch ausgebildete Forstleute betreut werden, ein Vor-

wand, um starke Schläge auszuführen. Bindende Hiebsätze schützen auch heute noch den Wald vor übermäßigen Eingriffen und Übernutzungen aus rein finanziellen Gründen.

Wir wissen heute, daß die Nachhaltigkeit nicht allein oder in erster Linie durch einrichtungstechnische Maßnahmen, durch Messen und Rechnen gewährleistet werden kann, sondern daß zwischen Vegetation, Boden und Klima enge Beziehungen bestehen, die weitgehend für die Bodenfruchtbarkeit und damit für die dauernde Nachhaltigkeit bestimmend sind. Unter Nachhaltigkeit können wir daher heute nicht mehr nur die Regelung des Hiebsatzes verstehen, sondern dieser Begriff umfaßt die nachhaltig größtmögliche Produktion an wertvollem Holz bei gegebenen Standorten und unter ständiger Erhaltung oder Förderung der Bodenfruchtbarkeit. Zur Nachhaltigkeit gehören demnach auch eine Anzeichnung nach den Prinzipien der Bestandserziehung und ein sorgfältiger Rüstungs- und Bringungsbetrieb. Diese weite Fassung des Begriffes « Nachhaltigkeit » deckt sich ziemlich gut mit dem von den Professoren Schädelin und Leibundgut umschriebenen Ziel unserer schweizerischen Waldbaulehre. Weiter ist ganz selbstverständlich, daß die Nachhaltigkeit nur gewährleistet werden kann, wenn auch die schädlichen Nebennutzungen, wie Weidgang, Streuenutzung usw., aufgehoben werden. Der Gesetzgeber hat diesen Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit und schädlichen Nebennutzungen in den Artikeln 20—24 zum Ausdruck gebracht.

Die Nachhaltigkeit ist, wie dargelegt wurde, von einer Vielzahl von Faktoren abhängig. Aber am wichtigsten scheint mir doch die Erkenntnis zu sein, daß der *Boden* Mitträger der Nachhaltigkeit sein muß. Solange wir den Boden nicht in unsere Betrachtungen einbeziehen, kann von einer Gewährleistung der Nachhaltigkeit nicht die Rede sein. Diese Tatsache erhärtet den bereits gezogenen Schluß, daß die Nachhaltigkeit nach den heutigen Erkenntnissen nicht nur ein forsteinrichtungstechnisches Problem, sondern auch ein solches des Waldbaues und der Bodenkunde ist. Und daraus ergibt sich die Folgerung, daß die Forsteinrichtung, deren Bedeutung an sich in keiner Weise geschmälert werden soll, Dienerin des Waldbaues sein muß und nicht Selbstzweck sein darf. In der Einleitung zur Übersetzung des Buches von Biolley über die Kontrollmethode sagt Eberbach, daß der Einrichtungswald dem Holzerzeugungswald weichen müsse. Nur wenn — wie dies Biolley schon verlangt hat — die Forsteinrichtung in diesem Sinne in der Praxis gehandhabt wird, vermag sie der Waldwirtschaft den von ihr erwarteten Dienst zu leisten.

Ich bin heute leider nicht in der Lage, die Beziehungen zwischen Boden, Bestandaufbau und Hiebsatz zahlenmäßig auszudrücken. Ich zweifle jedoch nicht daran, daß es früher oder später gelingen wird, diese Zusammenhänge in Zahlen zu erfassen und damit die Grundlage

zu schaffen, um den Hiebsatz unter Berücksichtigung von Bodenfruchtbarkeit und Bestandaufbau zu ermitteln.

Es könnte geltend gemacht werden, daß der Zuwachs das Spiegelbild der Produktionsfaktoren und des Vorrates bildet, und daß er die Nachhaltigkeit am besten gewährleistet. Dazu ist zu bemerken, daß alle unsere Zuwachsberechnungen große Fehlerquellen in sich bergen und daher bei der Verwendung errechneter Zuwachszahlen Vorsicht am Platze ist. Erst wenn man über mehrere Revisionen verfügt und alle Unterlagen für eine einwandfreie Berechnung des Zuwachses vorhanden sind, darf er für die Festsetzung des Hiebsatzes herangezogen werden. Fehlen diese Voraussetzungen, so stellt sich die Frage, ob es überhaupt zweckmäßig ist, den Zuwachs zu bestimmen. Durch den Wegfall dieser Berechnungen ließen sich wesentliche Vereinfachungen und Einsparungen erzielen. Der periodisch ermittelte Holzvorrat, sein Aufbau nach Holzarten und Stärkeklassen geben die besten Anhaltspunkte für die auszuführenden pflegerischen Eingriffe.

In der Schweiz fehlt es nicht an Beispielen, um darzutun, welche Rolle die Bodenverfassung bei der Gewährleistung der Nachhaltigkeit spielen kann. Im sächsischen Staatswald, wo die reine Fichtenwirtschaft ihren Ursprung hat, ergab sich seit 1900 ein ständiger Rückgang der Leistungen infolge Abnahme der Produktionskraft des Bodens. Der durch die hervorragendsten Forsteinrichter des letzten Jahrhunderts über eine Fläche von 180 000 ha zeitlich und räumlich bis in alle Details organisierte Wirtschaftsbetrieb ist in Zerfall begriffen. (J. W e c k, «Zeitschrift für Forstwesen», 1949.)

Die schweizerische Forstwirtschaft sieht sich für die nächste Zukunft vor große Aufgaben gestellt. Wir haben versucht, die zu lösenden Probleme in den beiden Aufsätzen «Die Wiederherstellung des Schweizer Waldes» («Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen», 1946) und «Die Zukunft des Schweizer Waldes» («Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen», 1949) zu umschreiben. Es erübrigt sich, sie im einzelnen zu wiederholen. Doch muß in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen werden, daß besonders bei der Umwandlung naturwidriger Bestände die ganze Planung in die Forsteinrichtung hineingehört. Roth zeigt am Beispiel zerfallender Fichtenbestände im Mittelland, wie wichtig eine Anpassung der Hiebsätze an waldbauliche Notwendigkeiten ist. («Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen», 1945.) Von der modernen Forsteinrichtung muß verlangt werden, daß sie sich nicht in Zahlen und Berechnungen erschöpft, sondern die anzustrebenden waldbaulichen und wirtschaftlichen Ziele klar und einfach umschreibt. Es will mir scheinen, daß sie vielfach in einem Schema erstarrt ist. Die Wirtschaftspläne werden allzu oft nach einer bestimmten Norm aufgestellt. Sie enthalten unnötigen Ballast, aber wenig Ideen und Anregungen für die Lösung der vielen Probleme und gehen damit am Wesentlichen vorbei. Es ist meines Erachtens ein schwer-



wiegender Fehler, daß die Ausarbeitung der Wirtschaftspläne in zahlreichen Kantonen nicht durch die *Wirtschafter selbst* erfolgt oder erfolgen kann, weil sie mit andern Arbeiten überlastet sind. Darin liegt der Hauptgrund, weshalb unsere Forsteinrichtung in einer Schematisierung festgefahren ist und der Wirtschaftsplan vom Praktiker immer weniger als Helfer für seine Vorkehren im Walde benützt wird. Die jungen Forstleute, welche gegenwärtig allgemein für die Einrichtung der Waldungen herangezogen werden, können selbstverständlich die Berechnungen und Standortsbeschreibungen vornehmen, doch fehlt ihnen die nötige Erfahrung, um die *Wirtschaftsziele* festzulegen.

Die meist umfangreichen, mit einem großen Aufwand an Geld und Zeit aufgestellten Operate sind damit zu toten Aktenstücken geworden, in denen sich der Wirtschafter keinen Rat holen kann. Wir nennen nur ein Beispiel, dem wir leider allzu häufig begegnen: Der Wirtschaftsplan verlangt Aufbau des Vorrates nach Stärkeklassen und Holzartenverteilung, trotzdem die Bestände an Rotfäule kranken. Da wäre Abbau des Vorrates durch Anpassung an waldbauliche Bedürfnisse angezeigt. So werden vielfach Forderungen gestellt, die aus praktischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht erfüllt werden können.

Will die Forsteinrichtung ihre Bedeutung behalten, so muß sie sich vom Schematismus befreien und in vermehrterem Maße als bisher darauf gerichtet sein, die für den betreffenden Wald anzustrebenden Wirtschaftsziele klar zu umschreiben. Vielerorts muß eine umfassende Umgestaltung der Bodenverfassung durch Wiederherstellung der standortsgemäßen Waldgesellschaften eingeleitet werden. Anderswo müssen die Vorratsverhältnisse oder die Stärkeklassen eine Änderung erfahren und anderes mehr. Diese Ziele können aber dem erfahrenen Praktiker nicht von Außenstehenden vorgeschrieben, sondern sie müssen zwischen *Kantonsoberförster*, *Wirtschafter* und *Waldbesitzer* vereinbart und im Wirtschaftsplan verankert werden. Die Mitarbeit des Kantonsoberförsters, der die Übersicht über größere Waldgebiete besitzt, und der für eine einheitliche Durchführung des Einrichtungswesens im Kanton verantwortlich ist, muß dringend gefordert werden. Nur auf diese Weise erhält die Forsteinrichtung den Charakter einer vielseitigen Planung, an die sich der Wirtschafter bei seinen pfleglichen Eingriffen halten kann. Diese Planung durch den erfahrenen Forstmann und das Festhalten an den gefaßten Beschlüssen in der Forsteinrichtung (Wirtschaftsplan) erhalten für den vorgesehenen Aufbau unserer Wälder nach walddsoziologischen Gesichtspunkten besondere Bedeutung. Aber auch die Trennung von Wald und Weide, die Ablösung von Servituten und selbstverständlich jedes waldbauliche Handeln setzen einen Plan voraus, wenn ein bestimmtes Ziel im Rahmen eines festgesetzten Zeitabschnittes erreicht werden soll, und dieses verkörpert letzten Endes immer die Erhaltung oder Schaffung der Nachhaltigkeit im umschriebenen Sinne. Sie ist ein forstpolitisches

Problem, das sowohl der wirtschaftlichen Forderung nach einer möglichst großen und dauernden Holzerzeugung als auch dem Schutzwaldgedanken gerecht wird.

Die Einrichtung und Bewirtschaftung der öffentlichen Waldungen ist gemäß Art. 18, Al. 1, Sache der Kantone. Doch schreibt das eidg. Forstgesetz vor, daß die Bewirtschaftung nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit zu erfolgen habe. Ferner bestimmt Art. 19, daß die Instruktionen für die Einrichtung und Bewirtschaftung der Waldungen dem Bundesrat zur Genehmigung vorzulegen seien. Art. 9 der Vollziehungsverordnung sieht ferner vor, daß der Bundesrat «zur Erzielung tunlichst einheitlicher Instruktionen sich mit den Kantonen ins Einvernehmen setzen wird». Dem Bund erwachsen daher in bezug auf Einrichtung und Bewirtschaftung der öffentlichen Waldungen aus dem eidgenössischen Forstgesetz drei Aufgaben, nämlich:

1. Überwachung der Befolgung des Grundsatzes der Nachhaltigkeit,
2. Genehmigung der kantonalen Instruktionen für die Einrichtung und Bewirtschaftung der Waldungen, und
3. möglichst einheitliche Gestaltung der kantonalen Wirtschaftsplan-Instruktionen.

Seit Bestehen der schweizerischen Forststatistik herrschte das Bestreben, über die Nachhaltigkeit eine Kontrolle zu führen. Zu diesem Zweck wurden Erhebungen angestellt über die eingerichtete Fläche, den Etat (Hiebsatz), die unter der Nachhaltigkeit stehende Nutzung und die sich aus der Differenz von Etat und Nutzung ergebende Übernutzung, bzw. Einsparung. Diese Statistik gestattete einzig und allein festzustellen, welcher Teil der Gesamtwaldfläche in öffentlichem Besitz eingerichtet ist und in welchem Maße der vorgeschriebene Hiebsatz über-, bzw. unterschritten wurde. Es besteht somit eine Überwachung der Nachhaltigkeit nur in dem Sinne, daß die Nutzung den Hiebsatz nicht übersteigen darf. In frühern Jahren ergriff der Bund oft Maßnahmen gegen Kantone, in denen der Etat erheblich überschritten wurde und die es unterließen, Einsparungen vorzunehmen. Solche Mahnungen verfehlten regelmäßig ihre Wirkung, weil die betreffenden Kantone darauf hinweisen konnten, daß sich die Übernutzungen waldbaulich rechtfertigten oder aber durch Katastrophen hervorgerufen worden waren und die Waldungen sich trotzdem in einem guten Zustand befanden, was auch in den Vorratszunahmen zum Ausdruck kam.

In der Tat sagt der Vergleich Etat—Nutzung über die «Nachhaltigkeit» nur sehr wenig aus. Wir haben dargelegt, daß unter dem weitgefaßten Begriff «Nachhaltigkeit» die dauernde Erhaltung der Produktionskraft einer bestockten Fläche und der dazu gehörenden Waldgesellschaft zu verstehen ist. Zu einer zahlenmäßigen Überprüfung der Nachhaltigkeit gehört daher zum mindesten die Erfassung des stehenden

Vorrates, beziehungsweise seiner Entwicklung. Maßgebend für die Beurteilung ist nicht die Relation Etat — Nutzung, sondern das Verhältnis Zuwachs — Nutzung, das seinen Niederschlag findet in der Vorratsveränderung. Einzig die Überprüfung der Vorratsbewegung, wobei auch der Aufbau nach Stärkeklassen und seine Zusammensetzung nach Holzarten gewürdigt werden müssen, ergibt eine gewisse, wenigstens zahlenmäßige Erfassung der Nachhaltigkeit. Die bisherige «Kontrolle» der Nachhaltigkeit in der Forststatistik vermochte daher ihren Zweck nicht zu erfüllen, weil sie die Zusammensetzung der stehenden Holzmasse nach Stärkeklassen und die Bewegungen des Vorrates nicht erfaßte. Wenn also der Bund seine ihm im eidg. Forstgesetz übertragene Aufgabe der Überwachung der Nachhaltigkeit lösen will, ist eine Ergänzung der Forststatistik notwendig. Wir wissen, daß in einzelnen Kantonen die Nachhaltigkeit in der Produktion an Hand der Wirtschaftspläne sehr gewissenhaft überprüft wird, doch fehlt bis heute jegliche gesamtschweizerische Auswertung des in den Wirtschaftsplänen vorhandenen reichhaltigen statistischen Materials. Wir betrachten es als unsere Pflicht, die bisher nur sehr unvollständig geführte Kontrolle über die Nachhaltigkeit auszubauen. Dies soll in der Weise geschehen, daß die in den Wirtschaftsplänen enthaltenen Angaben über die Holzvorräte sowie ihre Zusammensetzung nach Stärkeklassen und Holzarten kantonsweise statistisch erfaßt werden. Es hätte jedoch wenig Sinn, diese Erhebung auf Wirtschaftspläne auszudehnen, deren letzte Revision in die Vorkriegszeit fällt. Wir werden uns daher darauf beschränken, nur die seit 1. Januar 1945 neu erstellten oder revidierten Operate für die Statistik der Holzvorräte heranzuziehen und jährlich sukzessive durch die jeweils durchgeführten Neuaufnahmen zu ergänzen. So dürfte es voraussichtlich 10—15 Jahre dauern, bis ein Großteil der stehenden Holzvorräte statistisch erfaßt sein wird.

Wir sind uns bewußt, daß auch durch diese erweiterte Kontrolle die Nachhaltigkeit noch nicht in vollem Umfange überprüft werden kann. Vor allem ist es nicht möglich, die Veränderungen der Bodenfruchtbarkeit, eines wesentlichen Bestandteiles der Nachhaltigkeit, direkt zahlenmäßig zu erfassen. Da sich jedoch Änderungen der Produktionsleistungen — wenn auch erst nach Jahrzehnten — in der Vorrats- und Zuwachsentwicklung widerspiegeln, lassen sich doch indirekt aus der vorgesehenen erweiterten Statistik Schlüsse über den Zustand der Bodenfruchtbarkeit ziehen. Wir geben uns ferner durchaus Rechenschaft darüber, daß die Vorratsstatistiken der einzelnen Kantone sich nicht ohne weiteres miteinander vergleichen lassen, weil die Aufnahmen nach verschieden gearteten Instruktionen erfolgen. Es wird sich daher im wesentlichen darum handeln, die Entwicklung der Vorratsverhältnisse getrennt nach Kantonen zu verfolgen und gesamtschweizerisch nur so weit Schlüsse zu ziehen, als dies die auf ungleicher Basis ermittelten Vorräte gestatten. Trotz diesen zum voraus bekannten Mängeln einer Vorratsstatistik sind

wir davon überzeugt, daß sie manch wertvollen Einblick in die waldbaulichen Verhältnisse unseres Landes gewähren und für die Planung der Zukunft äußerst nützliche Anhaltspunkte geben wird. Es sei daher schon heute die Bitte an die Herren Kantonsoberröster gerichtet, uns für die Lösung dieser neuen Aufgabe ihre Unterstützung nicht zu versagen. Wir werden dabei bestrebt sein, den kantonalen Forstdienst so wenig wie möglich mit zusätzlicher Arbeit zu belasten, indem die Auszüge aus den Wirtschaftsplänen durch das Personal unserer Inspektion vorgenommen werden.

Die gesetzliche Vorschrift, daß die Instruktionen der Kantone über die Einrichtung und Bewirtschaftung der öffentlichen Waldungen der bundesrätlichen Genehmigung bedürfen, hat sich bewährt. Die kantonale Autonomie auf waldbirtschaftlichem Gebiet wurde dadurch in keiner Weise eingeschränkt; es ergab sich aber doch dank dieser Bestimmung die Möglichkeit einer fruchtbaren Zusammenarbeit zwischen Bund und Kanton auf dem Gebiet des Forsteinrichtungswesens.

Wie erwähnt, hat der Bundesrat in Art. 9, Al. 1, der Vollziehungsverordnung zum eidgenössischen Forstgesetz sich vorbehalten, mit den Kantonen in Verbindung zu treten, um die kantonalen Instruktionen für die Aufstellung von Waldbirtschaftsplänen möglichst zu vereinheitlichen. In dieser Hinsicht geschah aber nach dem Erlaß der Vollziehungsverordnung durch den Bund lange Zeit nichts. Während einige Kantone bald nach Inkrafttreten des Bundesgesetzes von 1902 ihre Wirtschaftsplan-Vorschriften erließen (Bern 1902, Waadt 1906, Graubünden 1907, Zürich 1910), warteten die andern vermutlich auf die in der Vollziehungsverordnung in Aussicht gestellte Fühlungnahme des Bundes mit den Kantonen; doch der Bund ließ es an Initiative fehlen. Erst im Jahre 1918 erschien die von Prof. Felber verfaßte «Wegleitung zur Aufstellung kantonaler Forsteinrichtungsinstruktionen für die öffentlichen Waldungen der Schweiz».

Es würde zu weit führen, auf diese Wegleitung näher einzugehen. Wir begnügen uns mit der Feststellung, daß sie in den Kantonen nicht viel Anklang gefunden hat. Im gleichen Jahr hat Flury in der «Zeitschrift für Forstwesen» seine Grundsätze für die Forsteinrichtung veröffentlicht, die von Biolley scharf angegriffen wurden. Die Diskussionen der beiden Autoritäten auf dem Gebiete der Forsteinrichtung dauerten mehrere Jahre und haben sogar im Ausland Aufsehen erregt. Biolley hat der in Formeln erstarrten klassischen Forsteinrichtung seine auf biologischen Grundsätzen aufgebaute Kontrollmethode gegenübergestellt. Sie wurde schon damals in der Schweiz von vielen Forstleuten als feines Instrument für die Untersuchungen über den Aufbau des Waldes sowie die Entwicklung der Holzvorräte und des Zuwachses anerkannt. Sie erwies sich den von Felber und Flury propagierten Vorratsbestimmungen nach Probeflächen und Massentafeln, Ausschei-

dung von Altersklassen und komplizierten Berechnungsverfahren für die Aufstellung des Abgabesatzes überlegen.

Es ist daher begreiflich, daß schon bald nach dem Ersten Weltkrieg einige Kantone die Kontrollmethode in ihre Instruktionen aufnahmen; andere wählten Mittellösungen zwischen der Biolleyschen Methode und dem klassischen deutschen Einrichtungungsverfahren.

Als im Jahre 1925 die Inspektion für Forstwesen statistisches Material für die Landwirtschaftliche Ausstellung in Bern verarbeitete, stellte sie fest, daß das Einrichtungswesen in manchen Kantonen stark vernachlässigt worden war. Viele Waldungen waren überhaupt noch nicht eingerichtet; eine erschreckend große Zahl von alten Wirtschaftsplänen war revisionsbedürftig. Man suchte die Ursache für diesen bedauerlichen Zustand in den damals gebräuchlichen umständlichen Einrichtungungsverfahren und hoffte, durch Vereinfachung der Methoden der Forsteinrichtung neuen Auftrieb zu geben.

Da in jenem Zeitpunkt die Kantone Zürich und St. Gallen sich mit der Revision ihrer Wirtschaftsplan-Vorschriften befaßten, benützte die Inspektion für Forstwesen die Gelegenheit, um die Frage der Vereinheitlichung und Vereinfachung der Einrichtungsmethoden mit einer Anzahl von Kantonen zu prüfen. In verschiedenen Konferenzen im Jahre 1928, an denen die Kantone Zürich, St. Gallen, beide Appenzell, Glarus, Thurgau, Schaffhausen, Zug und Schwyz vertreten waren, wurde versucht, für Gebiete mit ähnlichen waldwirtschaftlichen Verhältnissen gemeinsame Grundsätze für die Forsteinrichtung aufzustellen. Die Beratungen waren erfolgreich, und noch im gleichen Jahre erschienen die «Richtlinien für den Entwurf von kantonalen Instruktionen über die Forsteinrichtung». Sie fallen auf durch ihre einfachen, von den Felberschen Vorschlägen stark abweichenden Grundsätze. Sie setzen Stärkeklassen und angestrebte Vorräte fest. Die Zuwachsberechnungen stützen sich auf die gemessenen Vorräte, und die Etatberechnung erfolgt in Prozenten des Vorrates und nach der Mantelschen Formel. Die Revisionen sind alle zehn Jahre mit vollständiger Kluppierung des Vorrates vorgesehen. Bemerkenswert ist, daß schon damals zur Sicherstellung der Nachhaltigkeit «die Verteilung des Vorrates nach Stärkeklassen, die Bestandesverfassung und die waldbaulich pflegliche Benutzungsweise» mit herangezogen wurden. Diese Richtlinien können heute noch anerkannt werden.

In der Zeit von 1919—1939, also nach dem Ersten Weltkrieg, haben viele Kantone Instruktionen aufgestellt, und die meisten alten wurden revidiert. Wir erwähnen: Neuenburg 1919, Freiburg 1920, Bern 1920, Waadt 1920, Wallis 1923, Schwyz 1924, Obwalden 1928, Appenzell A.-Rh. 1928, St. Gallen 1929, Zürich 1930, Solothurn 1932, Aargau 1934, Graubünden 1938 usw.

Der heutige Stand der Vorschriften für die Einrichtung von Wirtschaftsplänen ist der folgende:

- Zürich: Instruktion für die Aufstellung und Revision der Wirtschaftspläne in den öffentlichen Waldungen des Kantons Zürich, 1930.
- Bern: Vorschriften für die Aufstellung von Wirtschaftsplänen, 1934.
- Luzern: Instruktion für definitive und provisorische Wirtschaftspläne über Staats-, Gemeinde-, Korporations-, Stifts- und Pfrundwaldungen des Kantons Luzern, 1878. Neue Richtlinien wurden vom Kantonsoberforstamt 1947 herausgegeben, die aber vom Bund noch nicht genehmigt sind.
- Uri: Hat keine eigene Instruktion aufgestellt.
- Schwyz: Vorschriften für die Aufstellung von Wirtschaftsplänen im Kanton Schwyz, 1924. Diese Bestimmungen sollen demnächst einer Revision unterzogen werden.
- Obwalden: Verordnung betreffend die Revision der Wirtschaftspläne für die öffentlichen Waldungen, 1928.
- Nidwalden: Hat keine eigene Verordnung erlassen; stützt sich auf die Vorschriften der Forstschule der ETH.
- Glarus: Instruktion für die Erstellung und Revision der Wirtschaftspläne über die öffentlichen Waldungen des Kantons Glarus, 1948.
- Zug: Die « Instruktion über die Einrichtung der öffentlichen Waldungen im Kanton Zug » liegt im Entwurf vor, der im Verlaufe dieses Jahres vom Bund genehmigt werden soll.
- Freiburg: Instructions concernant l'aménagement des forêts de l'Etat, des Communes et des Corporations, 1947.
- Solothurn: Instruktion für die Erstellung von Wirtschaftsplänen, 1932.
- Basel-Stadt: Wendet die Vorschriften von Basel-Land an.
- Basel-Land: Instruktion für die Revision der Waldwirtschaftspläne, 1948.
- Schaffhausen: Instruktion über die Aufstellung und Revision der Wirtschaftspläne in den öffentlichen Waldungen des Kantons Schaffhausen; Entwurf 1948, wird 1950 genehmigt.
- Appenzell A.-Rh.: Instruktion für Errichtung und Revision von Wirtschaftsplänen in den Staats-, Gemeinde- und Korporationswaldungen des Kantons Appenzell A.-Rh., 1928.
- Appenzell I.-Rh.: Keine eigene Instruktion; wendet diejenige des Kantons St. Gallen an.
- St. Gallen: Instruktionen für die Aufstellung und Revision der Wirtschaftspläne in den öffentlichen Waldungen des Kantons St. Gallen, 1947.
- Graubünden: Instruktion für die Erstellung und Revision der Wirtschaftspläne über die öffentlichen Waldungen des Kantons Graubünden, 1938.
- Aargau: Provisorische Wegleitung für die Erstellung von Wirtschaftsplanrevisionen, 1934. Ein Entwurf für eine neue Instruktion ist in Vorbereitung.
- Thurgau: Eine Waldwirtschaftsplan-Instruktion ist in Vorbereitung.
- Tessin: Istruzione cantonale per l'elaborazione e la revisione dei piani d'assestamento, 1949.

Waadt:	Instructions relatives à l'établissement et à la revision des aménagements des forêts publiques dans le canton de Vaud, 1938.
Wallis:	Instructions pour l'aménagement des forêts publiques, 1923.
Neuenburg:	Instructions concernant l'aménagement des forêts publiques, 1919.
Genf:	Plan général pour l'amélioration des forêts du canton, 1949.

Diese Zusammenstellung zeigt, daß nur wenige Kantone noch keine eigene Instruktion besitzen. Aber auch in diesen ist die Forsteinrichtung auf guten Wegen.

Ein Vergleich des Standes der Forsteinrichtung von 1925 mit demjenigen von 1949 läßt auch erkennen, daß in den letzten Jahren große Fortschritte erreicht wurden. Am 1. Januar 1949 waren rund 90 % aller öffentlichen Waldungen eingerichtet. Berücksichtigen wir noch die zirka 6 % Mittel- und Niederwald, ergeben sich insgesamt 4 % Hochwald, über die noch keine Wirtschaftspläne bestehen. Dieses Resultat kann ohne Zweifel befriedigen; jedoch ist die Tatsache bekannt, daß durch den Zweiten Weltkrieg die Revision alter Wirtschaftspläne stark verzögert wurde. Möge es den Kantonen gelingen, diesen Rückstand innert kurzer Frist aufzuholen; denn für die Wiederinstandstellung unserer Wälder ist für den Wirtschaftler die Kenntnis des derzeitigen Aufbaues unerläßlich.

Es stellt sich die Frage, ob der Bund in der Richtung der Vereinheitlichung der kantonalen Instruktionen ein weiteres vorgehen soll. Wir sind der Meinung, daß es wohl wünschbar wäre, gelegentlich wiederum mit den Kantonen forsteinrichtungstechnische Fragen zu beraten und dabei zu versuchen, das Berechnungsverfahren und die Bildung der Stärkeklassen zu vereinheitlichen, um die Möglichkeit zu schaffen, die Resultate der einzelnen Kantone vergleichen zu können. Im übrigen soll jedem Kanton auch im Einrichtungswesen seine Eigenart belassen werden. Viel wichtiger scheint uns eine Abklärung über die Stellung der Forsteinrichtung in unserer Waldbaulehre zu sein.

Das Eidg. Departement des Innern wird vermutlich im Laufe dieses Jahres eine Studie von Herrn Oberförster Dr. Kurth über diesen Fragenkomplex veröffentlichen, die dem Praktiker an Hand von Beispielen Anhaltspunkte über das Vorgehen bei Wirtschaftsplanrevisionen vermitteln soll.

Im weitern kann darauf aufmerksam gemacht werden, daß noch in diesem Jahr das große Werk von Prof. Dr. Knuchel über die Forsteinrichtung erscheinen wird, in dem eingehend auf alle hier gestreiften Probleme eingetreten wird.

Ich komme zum Schluß und möchte meine Ausführungen wie folgt zusammenfassen:

1. Die im eidg. Forstgesetz vom Jahre 1902 ursprünglich verstandene Nachhaltigkeit im Sinne der Regelung des Hiebsatzes muß in der Weise erweitert werden, daß unter diesem Begriff die nachhaltige Erzeugung von Holz unter Miteinbezug des Bestandesaufbaues und der Bodenbeschaffenheit zu verstehen ist.
2. Die so interpretierte Nachhaltigkeit ist ein waldbaulich-pedologisches Problem.
3. Die Wirtschaftspläne müssen von unnötigem Ballast befreit werden, dafür aber eine klare Umschreibung des waldbaulichen und wirtschaftlichen Zieles enthalten.
4. Zur Überprüfung der im eidg. Forstgesetz verankerten, im Sinne unserer heutigen Darlegungen erweiterten Nachhaltigkeit soll an Hand des in den Wirtschaftsplänen enthaltenen Zahlenmaterials eine Statistik über die Entwicklung der stehenden Holzvorräte geschaffen werden, die uns wertvollen Einblick in den Aufbau des Schweizer Waldes nach Holzarten und Stärkeklassen bieten wird.
5. Das Rechnungsverfahren und die Stärkeklasseneinteilung sollten in der Schweiz nach Möglichkeit vereinheitlicht werden. Im übrigen aber soll den Kantonen im Einrichtungswesen volle Freiheit gelassen werden.

Die geäußerten Gedanken über Nachhaltigkeit und Forsteinrichtung haben den Zweck, diese Fragen zur Diskussion zu stellen. Meine Ausführungen konnten das Gebiet nur streifen, ohne definitive Lösungen zu geben, was im Rahmen einer kurzen Studie nicht möglich ist. Ich hoffe aber, daß sie Anregung bietet zur weitem Abklärung dieser wichtigen Probleme.

### Résumé

#### Le principe du rendement soutenu dans la Loi forestière fédérale de 1902

L'une des pierres d'angle de notre politique forestière durant le demi-siècle écoulé a été l'article 18 de la Loi forestière fédérale de 1902, lequel stipule:

« Les forêts publiques seront aménagées et administrées conformément aux instructions cantonales sur la matière.

Pour l'administration et l'exploitation des forêts dont il n'a pas été levé de plans et auxquelles les instructions cantonales ne pourraient encore être appliquées, les cantons prendront les mesures provisoires propres à établir, autant que faire se peut, le rendement soutenu (possibilité).

Les exploitations ne pourront dépasser le rendement soutenu sans l'agrément de l'autorité cantonale. Celle-ci fixera le délai dans lequel toute surexploitation devra être amortie. »

Ces dispositions, prises essentiellement dans le but de permettre à la forêt de remplir au mieux son rôle de protection, confèrent au terme de



« rendement soutenu » le sens de l'« exploitation annuelle », de la « possibilité »; elles doivent empêcher que les prélèvements dépassent l'accroissement. Or, l'expérience et la science ont démontré clairement que la fixation d'une possibilité sur la seule base de l'aménagement et de données arithmétiques ne garantit nullement un rendement soutenu à longue échéance; au contraire, ce dernier est déterminé aussi par les corrélations existant entre le peuplement, le sol et le climat, facteurs qui influent dans une large mesure la fertilité des terres et la conservation de leur puissance de production. Ainsi, selon une notion tenant compte de ces éléments essentiels de la culture forestière, le rendement soutenu doit constituer la « production soutenue maximum de bois de bonne qualité dans une station donnée et sur un sol toujours amélioré et maintenu en constante fertilité ».

C'est pourquoi l'aménagement ne doit pas être un but en soi-même, mais bien servir la sylviculture en analysant les résultats de ses interventions; il doit éviter un schématisme inerte et stérile, tenir compte des nécessités biologiques et inclure dans ses dispositions essentielles une description précise des buts que se propose la gestion.

Jusqu'ici, la Statistique forestière fédérale se bornait à contrôler l'application de l'article 18 et du principe du rendement soutenu en établissant la balance des exploitations sur la base de la possibilité. A l'avenir, afin d'approfondir ce contrôle et de l'étendre au rendement soutenu compris dans son sens le plus large et le plus strict, tel qu'il est précisé ci-dessus, la Statistique relèvera dans les plans d'aménagement élaborés ou révisés depuis 1945 les données relatives au matériel sur pied, à son évolution et à sa répartition par essences et par classes de grosseur.

En conclusion, les postulats de l'auteur sont exposés et précisés comme suit:

1. Le principe du rendement soutenu, tel que le décrit la Loi forestière fédérale de 1902, dans le sens d'une réglementation des coupes, doit être élargi en incorporant au rendement soutenu de matière ligneuse la notion du maintien de la puissance de production du sol et des éléments de l'association en station.
2. Le principe du rendement soutenu conçu ainsi constitue un problème de sylviculture et de pédologie.
3. Les plans d'aménagement doivent être débarrassés de tout bagage inutile, mais, par contre, contenir une description claire et précise des objectifs sylvicoles et économiques que se propose la gestion.
4. Afin de contrôler le rendement soutenu dans sa nouvelle interprétation, il convient de dresser au moyen des renseignements contenus dans les plans d'aménagement une statistique sur l'évolution du matériel sur pied; ce travail doit nous fournir d'intéressantes indications sur la composition de la forêt suisse par essences et classes de grosseur.
5. Les modes de calcul du matériel et la répartition entre les classes de grosseur doivent être autant que possible uniformisés pour l'ensemble de la Suisse afin que l'on puisse obtenir des chiffres comparables. Pour le reste, il importe de laisser aux cantons pleine liberté dans le domaine de l'aménagement.

*Ed. R.*