

FORSTTECHNISCHE INFORMATIONEN

Mitteilungsblatt des
„KURATORIUM FÜR WALDARBEIT UND FORSTTECHNIK“

Herausgeber: Oberforstmeister a. D. Müller-Thomas

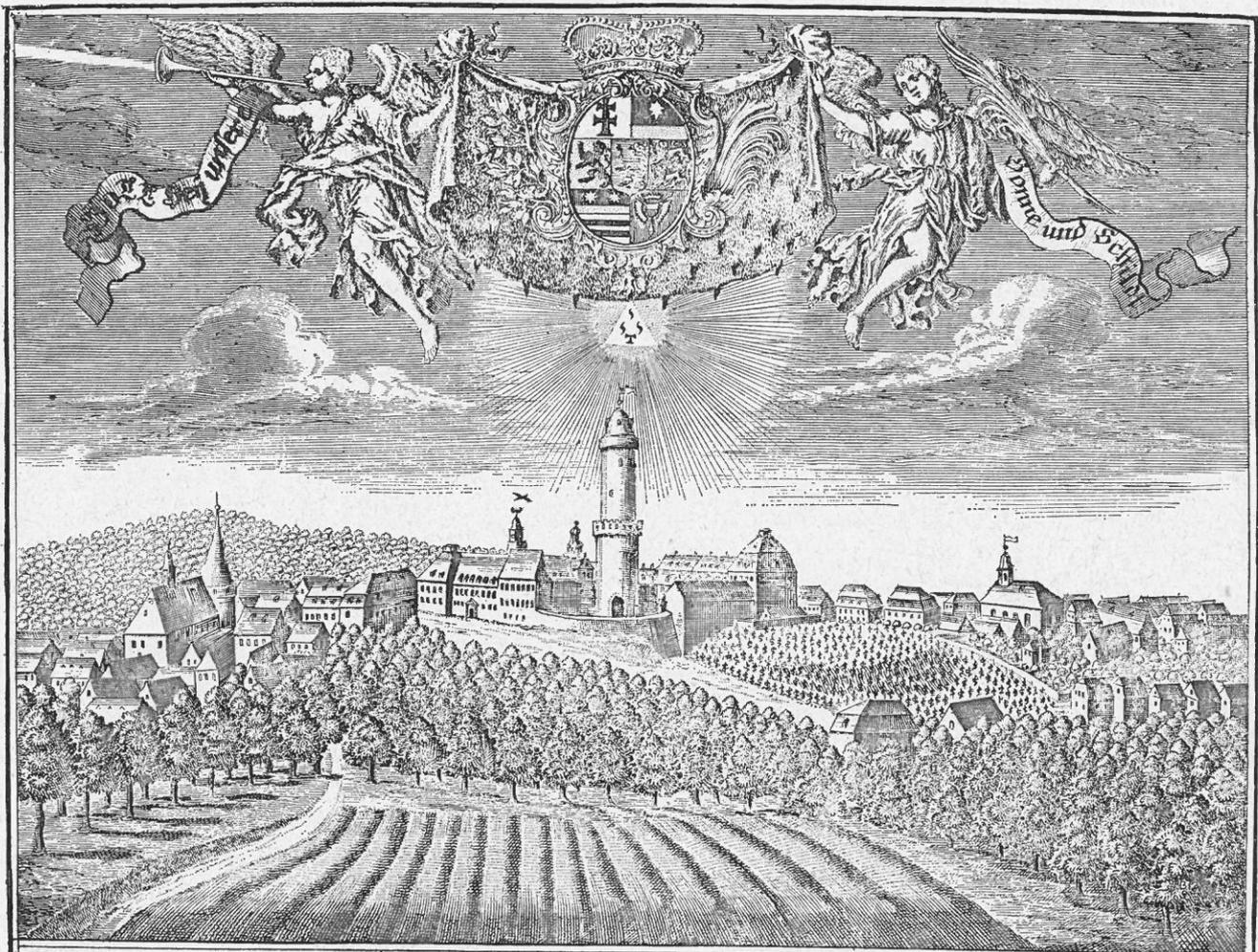
Postverlagsort Mainz

Verlag „Forsttechnische Informationen“, 65 Mainz-Gonsenheim, Kehlweg 20

Nr. 5/6

Mai / Juni 1968

„Herzlich willkommen zur 3. KWF-Tagung 1968
in Bad Homburg“



PROSPECT der Hochfürstl. Residenz Homburg

desm. Fr. Ph. Schulz-Homb.

Ostern 1701 et Contgen. Sculp. Moqvi.

Technische Möglichkeiten zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit im Forstbetrieb

Der allgemeine wirtschaftliche Rückgang und die Auswirkungen der Sturmschäden des letzten Jahres haben die Forst- und Holzwirtschaft der Bundesrepublik stark in Mitleidenschaft gezogen. Ihre Lage ist krisenhaft geworden — und der Trost gering, daß sich in den benachbarten Industrieländern eine ähnliche Entwicklung abzeichnet. Der Bund und die Länder haben dementsprechend Hilfsmaßnahmen eingeleitet, die noch zusätzlich der Ergänzung auf struktur-, markt-, verkehrs- und steuerpolitischem Gebiet bedürfen, um vor allem dem finanzschwachen kommunalen und privaten Waldbesitz weiterhin eine Existenz zu ermöglichen. Die Hilfe der öffentlichen Hand hat aber nur dann eine Erfolgsaussicht, wenn die Waldbesitzer gleichzeitig alle Möglichkeiten der Selbsthilfe ausschöpfen. Durch eine weitere, dem technischen Fortschritt angepaßte Rationalisierung der vielfältigen Betriebsabläufe kann nicht zuletzt noch eine Kostensenkung erreicht werden. Ohne Zweifel haben die Rationalisierungserfolge des letzten Jahrzehntes wesentlich dazu beigetragen, daß die schlechte Wirtschaftslage des Waldbesitzes nicht schon früher und noch schwerwiegender eingetreten ist. Im Auftrage des Bundes und der Länder steht dem Waldbesitz das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) als zentrale Stelle zur Verfügung, die in forstlicher Zweckforschung die Voraussetzungen für Rationalisierungsmaßnahmen schafft. Das KWF wertet die Ergebnisse der Grundlagenforschung aus, erprobt und prüft Arbeitsverfahren und mechanisch- sowie chemisch-technische Hilfsmittel, regt die Entwicklung neuer Verfahren und Hilfsmittel an und fördert sie, untersucht Verfahren auf ihre Wirtschaftlichkeit und verbreitet gewonnene Erkenntnisse.

Mit den Tagungen 1964 in Lüneburg und 1966 in Freudenstadt hat das Kuratorium auf den Gebieten der „Bestandesbegründung“ und der „Holzbringung“ der Forst- und Holzwirtschaft neue Erkenntnisse vermitteln können. Das Echo, das diese Arbeitstagungen im In- und Ausland gefunden haben, ließ ihre Bedeutung für die Rationalisierung der Betriebe erkennen. In diesem Jahr hält das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) seine 3. Tagung in der Zeit vom 6. bis 9. Mai in Bad Homburg/Taunus ab, um inzwischen erprobte und neue technische Möglichkeiten zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit aufzuzeigen. Entsprechend den Bedürfnissen der Forstbetriebe sollen 3 Schwerpunkte in Podiumsgesprächen, Vortragsfolgen und auf Exkursionen behandelt und diskutiert werden:

1. Schlagabraumbehandlung

Geringe Mengen Schlagabraum, anfallendes Reisig und sonstige Schlagreste, blieben in zurückliegenden Jahren der düngenden und bodenpflegenden Wirkung wegen dem Standort erhalten. Die Anzahl der nicht kostendeckenden Sortimente steigt; der obere Trenndurchmesser nimmt infolge des nicht mehr wirtschaftlich verwertbaren Holzes noch ständig zu. Auf Kahlschlägen bleiben je Flächeneinheit immer größere Abfallmassen liegen, die sehr oft ein erhebliches Kulturhindernis bilden. Auch die Ausführung

der auf die Kulturgründung folgenden Forstarbeiten, die Bekämpfung von Schlagunkräutern, die Jungwuchs- und Dickungspflege, der Wildverbißschutz usw. können durch am Boden liegendes Material erschwert werden. In Nadelholzschlägen sprechen manchmal auch forstschutztechnische Erwägungen gegen die Belassung des Abraums.

Die Chefs der Landesforstverwaltungen haben an das KWF den Wunsch herangetragen, diese heute bedeutsamen Probleme zu behandeln, da der forstlichen Praxis z. Z. noch erprobte und bis in die Einzelheiten durchgebildete Verfahren für eine wirtschaftliche Schlagabraumbeseitigung fehlen. Zusammenbringen und Verbrennen erfolgen unter hohen Kosten noch überwiegend von Hand. Durch sinnvolle Gestaltung des Arbeitsprozesses und zweckvolle Mechanisierung dürfte es gelingen, 60 — 70 % der bisherigen Kosten einzusparen. In vielen Fällen muß eine Beseitigung des Schlagabraums aus bodenbiologischen sowie waldbaulichen Erwägungen unterbleiben. Die Wahl baumartengerechter und standortverträglicher Kultur- und Pflegeverfahren zwingt i. d. R. auch dann zu einer mechanischen Behandlung des Schlagabfalls und zur Anwendung einer geeigneten Kulturtechnik. Das sind Probleme, um deren Lösung man sich in Bad Homburg bemühen möchte.

2. Rundholzschutz und chemische Unkrautbekämpfung im Walde

Bei den immer höheren Qualitätsanforderungen, die heute an Rundholz gestellt werden, fallen Lager Schäden sehr ins Gewicht und verursachen je nach Umfang und Stärke mitunter beträchtliche Preiseinbußen. Dieses trifft besonders in Zeiten zu, in denen durch Sturmkatastrophen Hölzer anfallen, die wegen mangelnden Absatzes oder fehlender Arbeitskräfte nicht sofort aufgearbeitet bzw. sorgfältig gelagert werden können. Nicht absehbare Lagerzeiten erfordern daher Maßnahmen, sowohl gegen eine Entwertung durch Angriffe von Pilzen und Insekten wie auch zur Vorbeugung gegen eine Massenvermehrung bestimmter Forstschädlinge. Es sollen daher im Rahmen dieser Tagung vor allem die biologischen Grundlagen zur Verhütung von Lagerschäden und die Eigenschaften der chemischen Mittel behandelt werden, die für die Abwehr von Lagerschäden in Betracht kommen.

Im Laufe der letzten Jahre hat sich die chemische Unkrautbekämpfung in der Forstwirtschaft zu einem umfangreichen Wissenszweig entwickelt, der erschöpfend nur auf Spezialveranstaltungen behandelt werden kann. Dementsprechend soll ein Überblick über die Möglichkeiten des Einsatzes von Herbiziden zur Vorbereitung und Pflege von Kulturen vermittelt werden, dem im Hinblick auf die Kultivierung von Sturmflächen besondere Bedeutung zukommt. In der Praxis hat sich immer wieder gezeigt, daß die Ausbringungstechnik im allgemeinen noch im argen liegt und daß mitunter durch Einsparung bei den technischen Hilfsmitteln Verluste entstehen, die ohne erkannt zu werden, geldmäßig hoch zu Buch schlagen.

Es ist daher vorgesehen, die technischen Grundlagen des Spritzens, Sprühens und Streuens zu behandeln und dabei Ausrüstungs- und Gerätetypen im Betrieb vorzustellen sowie die Arbeitstechnik an Hand von Einsatzbeispielen zu erläutern.

3. Wechselwirkungen zwischen Holzernte und Wegebau

Die in diesem Zusammenhang stehenden Fragen sind aus verschiedener Sicht von aktuellem Interesse. Die Forderung der Holzkäufer nach abfuhrgerechter Lagerung des Holzes und nach Waldwegen, die einen Transport mit Großfahrzeugen erlauben, einerseits und die Investitionsmöglichkeiten der finanziell eingegengten Forstwirtschaft andererseits, sowie forstbetriebliche Notwendigkeiten mancherlei Art zwingen zu Überlegungen, in welcher Weise die vorhandenen Haushaltsmittel wirkungsvoll eingesetzt werden können. Soll den Bedingungen einer modernen Holzabfuhr durch einen erweiterten Ausbau des Wegenetzes Rechnung getragen werden, oder bietet die Technik Möglichkeiten, bei geringerer Dichte an Lkw-fähigen Waldwegen das eingeschlagene Holz wirtschaftlich auf größere Entfernungen und in schwierigem Gelände zu bringen. Experten der Praxis, der Wissenschaft und Forschung wollen auf der 3. KWF-Tagung diese Problematik diskutieren, an Beispielen im Walde erläutern und Hinweise zur Lösung geben. Dem Tagungsort entsprechend, stehen hierbei die Verhältnisse des Mittelgebirges im Vordergrund. Der Einsatz neuer Hilfsmittel für das Laden und Bringen von Schwachholz, zum Rücken und Poltern von Stangen und schwachem Stammholz und das Rücken von Starkholz aus schwierigen Lagen sollen in der Praxis demonstriert werden. Diese Fragen werden auch die Vertreter der Forstwirtschaft,

der für vielfache Mithilfe zu danken ist, besonders interessieren.

4. Mit ratio die Technik nutzen

Die Rationalisierung verlangt zwar häufig bedeutende Investitionen, z. B. für den Ankauf von Maschinen für die Holzbringung oder bei der Walderschließung durch Wegebauten. Das KWF will aber auf seiner Tagung auch aufzeigen, daß auf vielen Gebieten ein Rationalisierungserfolg keineswegs nur durch steigenden Kapitaleinsatz zu erreichen ist, sondern oft die ratio als Kapital genügt, um den für jeden Betrieb besten Weg zu finden und gehen. Diejenige Rationalisierung ist die erstrebenswerteste, die mit möglichst geringen Investitionen die Kosten senken und die Leistungen der Natur und des Menschen im Forstbetrieb erhöhen hilft. Bei dem Einsatz technischer und chemischer Hilfsmittel hat die Sicherung des im Walde arbeitenden Menschen vor Unfallgefahren und Krankheit im Vordergrund aller Planung zu stehen. Darüber hinaus sei auch nicht vergessen, daß die Wälder nicht nur der Holzherzeugung mit wirtschaftlicher Zielsetzung dienen, sondern auch vielfältige Sozialfunktionen zu erfüllen haben.

Der Hessischen Landesregierung und dem Hessischen Forstverein, der seine Fortbildungstagung mit dieser Veranstaltung des KWF verbunden hat, sei für vielfache Hilfe gedankt.

Unseren Gästen aus dem In- und Ausland gilt herzlicher Willkommensgruß und der Wunsch, neben nützlichen Erkenntnissen von dieser Arbeitstagung auch angenehme Erinnerungen an freundschaftliche Kontakte und an das schöne Hessenland mit nach Hause zu nehmen!

*Dr. H. Schleicher
Vorsitzender des KWF*

Gegenwartsprobleme der forsttechnischen Prüfung

von Dr. H. J. Loycke

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) Buchschlag

Der Forsttechnische Prüfausschuß (FPA) besteht nahezu zwanzig Jahre. Zwei Jahrzehnte sind an der schnellen technischen Entwicklung gemessen eine ziemlich lange Zeitspanne. Nur wer diese Jahre in der Praxis miterlebt hat, weiß, welcher Wandel in den zwei Dezennien in arbeitstechnischer Beziehung eingetreten ist. Die tiefgreifenden Veränderungen blieben nicht ohne Rückwirkungen auf die forsttechnische Prüfung, vor allem auf das methodische Vorgehen, aber auch auf das formale Geschehen bzw. die Organisation des Prüfwesens. Es erhebt sich dabei die Frage, ob auch wirklich alles getan worden ist, um die forsttechnische Prüfung ganz auf die gegenwärtigen Erfordernisse auszurichten.

1.0

Prüfen heißt Werten. Es beruht auf Sichten, Erwägen, Einschätzen, Erproben, Messen und Erkennen. Prüfen führt zwangsläufig zu einem Urteil, nämlich zur Ablehnung oder Anerkennung der zu wertenden Gebrauchsgüter und Verfahren bzw. der Einheit, die diese heute bilden. Jedes Prüfen kommt gleichermaßen dem forstlichen Verbraucher sowie dem industriellen Hersteller zugute. Es erfüllt darüber hinaus auch eine wichtige volkswirtschaftliche Aufgabe.

1.1

So gesehen ist es das Ziel der forsttechnischen Prüfung, Forstbetriebe vor Fehlinvestitionen zu bewahren, sowie die Wirtschaftlichkeit und Rentabilität der Betriebe zu heben, die Forstarbeit durch Verwendung jeweils geeigneter Arbeitsmittel noch rationeller zu gestalten und die Arbeitsproduktivität zu erhöhen.

Fehlentwicklungen in der Industrie bzw. Fehldispositionen können rechtzeitig verhindert, andererseits die Fertigung von wirklich benötigten Maschinen und Geräten in größerer Serie ermöglicht werden. Oftmals werden Hersteller gerade erst durch Erprobungs- oder Prüfeinsätze zu ursprünglich garnicht beabsichtigten Entwicklungsarbeiten angeregt. Dem Fortschritt wird damit gedient. Überdies erlaubt die Anerkennung nur einiger weniger Geräte oder Maschinen i. d. R. der Vertriebsorganisation eine im Hinblick auf die Kosten- und Preisgestaltung erwünschte Vereinfachung der Lagerhaltung.

Prüfung schafft Markttransparenz, das hat zur Folge, daß Waldbesitzer, Lohnunternehmer und Waldarbeiter das durch Prüfung von Arbeitsmitteln vorgesehene Angebot an

geeigneten Werkzeugen, Geräten und Maschinen überhaupt erst zu überschauen vermögen. In gleicher Weise werden Fabrikanten und Verkäufer mit Wert oder Unwert des Marktangebots vertraut gemacht. Sie lernen über die Prüfung die derzeitigen Anforderungen und Wünsche der Forstwirtschaft an Gegenstände aus einzelnen Gütergruppen kennen. Sie kommen damit erst in die Lage, sich über eigene Erzeugnisse sowie die der Konkurrenz ein Urteil zu bilden.

Die Anerkennung von Arbeitsmitteln durch Prüfurteile bzw. die Auszeichnung des Erprobten mit einer Plakette stattet die für geeignet und zu empfehlen befundenen Gegenstände naturgemäß mit Präferenzen aus. Der Absatz geprüfter Arbeitsmittel steigt, ungeeignete Produkte verschwinden vom Markt.

1.11

Kaum eine andere Maßnahme dient auf so breiter Basis dem Rationalisierungsgedanken, wie ein wohl eingerichtetes und gut funktionierendes Prüfwesen. Die Rationalisierungseffekte sind privatwirtschaftlich betrachtet im Forstbetrieb sowie in Industrie und Handel, — soweit diese für die Forstwirtschaft tätig sind —, besonders augenfällig. Die allgmein-wirtschaftlichen Vorteile kommen hinzu, sie werden demgegenüber noch zu gering bewertet.

1.12

Die im Wege über die Prüfung erfolgende Einflußnahme auf die Bessergestaltung der Arbeitsprozesse, den Umfang und die Gestaltung der industriellen Produktion und die Entwicklung der Märkte kann beträchtlich sein. Vernachlässigt ein Land das forsttechnische Prüfwesen, hemmt es damit den betrieblichen Erzeugungsprozeß in der mechanischen, letzten Endes auch in der organischen forstlichen Produktion. Man gefährdet u. U. die Weiterführung einer geordneten Forstwirtschaft, eine Situation, vor der wir zur Zeit stehen.

1.13

Umgekehrt können gerade durch Prüfung und Anerkennung bestimmter forstlicher Verbrauchsgüter einzelne Antragsteller Monopole erhalten, weil andere Hersteller, die den Anforderungen nicht genügen, aus dem Markt ausscheiden. Die Einführung neuer, arbeitssparender Maschinen und deren Prüfung hat vielfach auch soziale Auswirkungen. Prüfende Stellen tragen somit ein außergewöhnlich hohes Maß an Verantwortung. Ihre Entscheidungen können manchmal von schicksalhafter Bedeutung sein.

1.2

Es ist Zweck der forsttechnischen Prüfung, den Gebrauchswert eines Gegenstands oder Verfahrens für den Forstwirtschaftsbetrieb zu ermitteln.

1.21

Unter dem Gebrauchswert einer Maschine wird eine Summe technischer und betriebswirtschaftlicher Eigenschaften verstanden, die die Anwendung der Maschine bedingen, einschränken und ggf. ausschließen. Wirkung und Leistung einer Maschine werden im wesentlichen durch ihre Konstruktion bedingt. Der vornehmlich durch technologische Erprobung in der Praxis und über betriebswirtschaftliche Untersuchungen zu erarbeitende Gebrauchs- oder Verbrauchswert eines Prüfgegenstands ist etwas Subjektives. So ist beispielsweise der Gebrauchswert eines Forstradschleppers bestimmten Fabrikats und Typs für jeden Forstbetrieb ein anderer. Fallen nach Erprobung des Schleppers in einer genügenden Anzahl Prüfstellen einige der

ermittelten betriebsbezogenen Gebrauchswerte positiv aus, läßt sich aus diesen subjektiven Werten in Abgrenzung zu den mehr negativen ein objektiver Gebrauchswert ableiten, der Eignungswert genannt wird. Es ist Aufgabe der forsttechnischen Prüfung, den Eignungswert von Arbeitsmitteln so exakt wie möglich zu erfassen.

1.22

Dieser objektive Gebrauchs- bzw. Eignungswert gilt als eine absolute, praktisch unveränderliche Eigenschaft des Prüfgutes, die in betriebswirtschaftlicher, aber auch in volkswirtschaftlicher Beziehung von Belang ist. Wirtschaften ist nach SCHMALENBACH ein Werten, Abwägen und Wählen. Die Prüfung als solche leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung von Wirtschaftlichkeit und Produktivität des Betriebes; sie ist als Teilgebiet der betriebswirtschaftlichen Forschung anzusehen.

Das Ergebnis der Prüfung, die Bewertung, wird schließlich in Form von Aussagen, nämlich in einer begrifflichen Abgrenzung des ermittelten Eignungswerts, dem Prüfurteil, niedergelegt. Die Aussagen stützen sich jedoch nicht nur auf wirtschaftswissenschaftliche Erkenntnisse. In der betriebswirtschaftlichen Beurteilung spiegeln sich die in vorausgegangenen Stadien der Prüfung gewonnenen physikalisch-technischen und forsttechnologisch-biologischen Erkenntnisse wieder.

1.221

Der technischen Grundprüfung fällt die Aufgabe zu, im Wege des Experiments sowie mit Hilfe einer in der Prüfanweisung jeweils festgelegten Anzahl technischer Messungen einen Material- und Maschinentest durchzuführen, um bestimmte Datenreihen zusammenzutragen. An Experiment und Tests wird die Forderung der Reproduzierbarkeit gestellt. Die in dieser Weise beigebrachten Prüfunterlagen vermitteln jedoch noch keine unmittelbaren Erkenntnisse. Tests ersetzen die Prüfung nicht. Sie erlauben noch keine Beurteilung des Gegenstands; sie sagen dem forstlichen Praktiker bzw. dem Landwirt wenig oder garnichts, denn sie bedürfen erst noch der Interpretation durch einen Fachmann. Andererseits erhält die technische Grundprüfung im Zuge der Gesamtprüfung ein umso stärkeres Gewicht, je vielgestaltiger und komplizierter Forstmaschinen werden.

1.222

Der Schwerpunkt der forsttechnischen Prüfung liegt nach wie vor bei Einsätzen im Walde bzw. in Forstbetrieben, durch die wiederum auch die technische Grundprüfung nicht zu ersetzen ist. Die in zunehmendem Maße bei der eigentlichen Forstprüfung neben Arbeits- und Maschinenzeitstudien ausgeführten Zugkraft- und sonstigen Messungen sowie die Geschwindigkeitstests dienen nämlich anderen Zwecken. Im Gegensatz zu den laborähnlichen Messungen während der technischen Grundprüfung sind die im Walde vorgenommenen Messungen niemals reproduzierbar. Man beschränkt sich darauf, unter gut ausgewählten und sorgfältig kontrollierten Bedingungen immer nur einen Faktor zu ändern, der von Einfluß ist.

1.3

Prüfung ist somit ihrer Natur nach der Forschung zuzurechnen. Nach neuerer Auffassung unterscheidet man vier Forschungsarten in nachfolgender Rangordnung, nämlich (3)

1. wert- und zweckfrei um ihrer selbst willen betriebene Forschung,

FORSTTECHNISCHE INFORMATIONEN

Mitteilungsblatt des
„KURATORIUM FÜR WALDARBEIT UND FORSTTECHNIK“

Herausgeber: Oberforstmeister a. D. Müller-Thomas

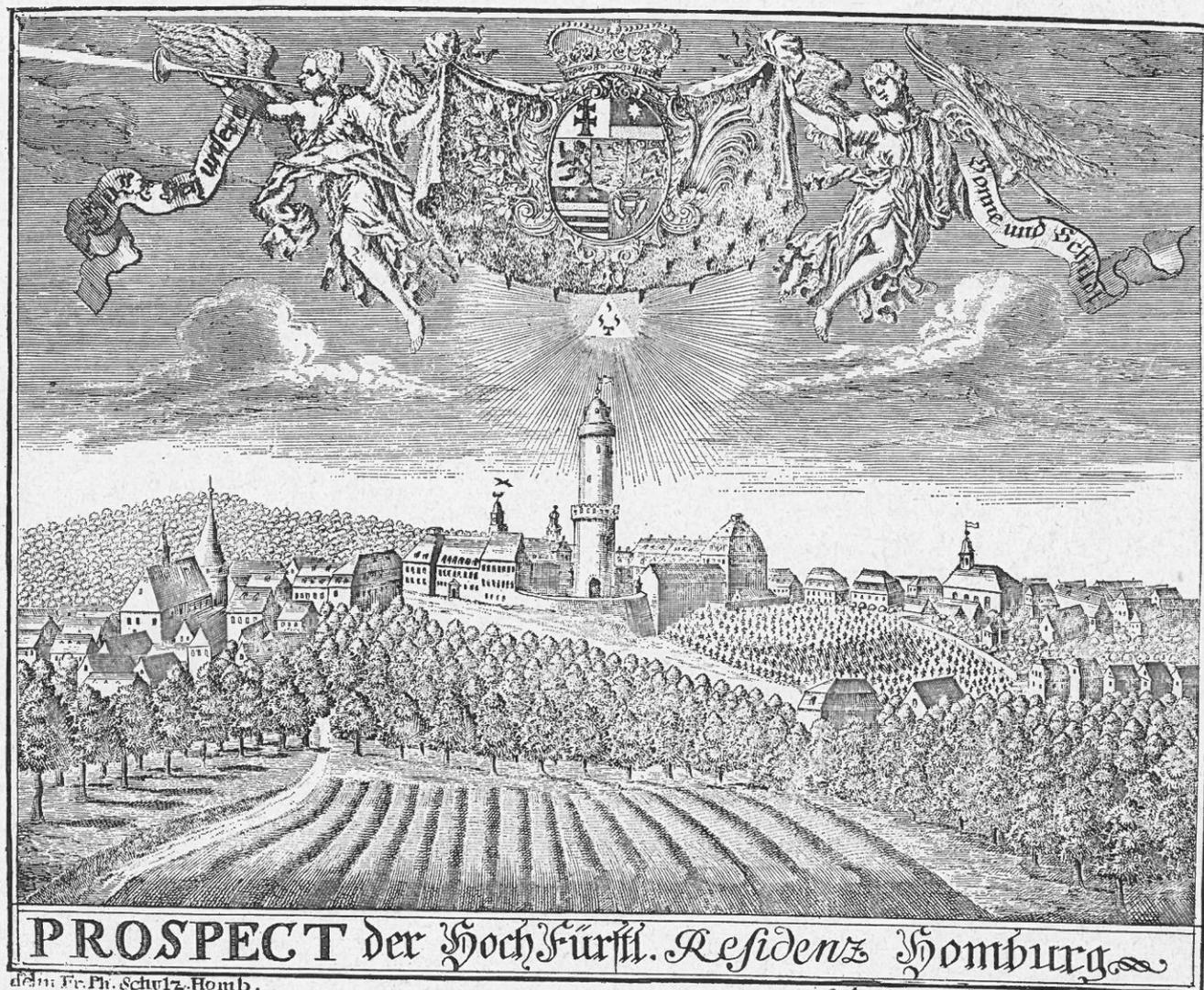
Postverlagsort Mainz

Verlag „Forsttechnische Informationen“, 65 Mainz-Gonsenheim, Kehlweg 20

Nr. 5/6

Mai / Juni 1968

„Herzlich willkommen zur 3. KWF-Tagung 1968 in Bad Homburg“



PROSPECT der Hochfürstl. Residenz Homburg

des Fr. Ph. Schütz-Homb.

Ostertag. et Comgen. sculp. Moq VII.

Technische Möglichkeiten zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit im Forstbetrieb

Der allgemeine wirtschaftliche Rückgang und die Auswirkungen der Sturmschäden des letzten Jahres haben die Forst- und Holzwirtschaft der Bundesrepublik stark in Mitleidenschaft gezogen. Ihre Lage ist krisenhaft geworden — und der Trost gering, daß sich in den benachbarten Industrieländern eine ähnliche Entwicklung abzeichnet. Der Bund und die Länder haben dementsprechend Hilfsmaßnahmen eingeleitet, die noch zusätzlich der Ergänzung auf struktur-, markt-, verkehrs- und steuerpolitischem Gebiet bedürfen, um vor allem dem finanzschwachen kommunalen und privaten Waldbesitz weiterhin eine Existenz zu ermöglichen. Die Hilfe der öffentlichen Hand hat aber nur dann eine Erfolgsaussicht, wenn die Waldbesitzer gleichzeitig alle Möglichkeiten der Selbsthilfe ausschöpfen. Durch eine weitere, dem technischen Fortschritt angepaßte Rationalisierung der vielfältigen Betriebsabläufe kann nicht zuletzt noch eine Kostensenkung erreicht werden. Ohne Zweifel haben die Rationalisierungserfolge des letzten Jahrzehntes wesentlich dazu beigetragen, daß die schlechte Wirtschaftslage des Waldbesitzes nicht schon früher und noch schwerwiegender eingetreten ist. Im Auftrage des Bundes und der Länder steht dem Waldbesitz das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) als zentrale Stelle zur Verfügung, die in forstlicher Zweckforschung die Voraussetzungen für Rationalisierungsmaßnahmen schafft. Das KWF wertet die Ergebnisse der Grundlagenforschung aus, erprobt und prüft Arbeitsverfahren und mechanisch- sowie chemisch-technische Hilfsmittel, regt die Entwicklung neuer Verfahren und Hilfsmittel an und fördert sie, untersucht Verfahren auf ihre Wirtschaftlichkeit und verbreitet gewonnene Erkenntnisse.

Mit den Tagungen 1964 in Lüneburg und 1966 in Freudenstadt hat das Kuratorium auf den Gebieten der „Bestandesbegründung“ und der „Holzbringung“ der Forst- und Holzwirtschaft neue Erkenntnisse vermitteln können. Das Echo, das diese Arbeitstagungen im In- und Ausland gefunden haben, ließ ihre Bedeutung für die Rationalisierung der Betriebe erkennen. In diesem Jahr hält das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) seine 3. Tagung in der Zeit vom 6. bis 9. Mai in Bad Homburg/Taunus ab, um inzwischen erprobte und neue technische Möglichkeiten zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit aufzuzeigen. Entsprechend den Bedürfnissen der Forstbetriebe sollen 3 Schwerpunkte in Podiumsgesprächen, Vortragsfolgen und auf Exkursionen behandelt und diskutiert werden:

1. Schlagabraumbehandlung

Geringe Mengen Schlagabraum, anfallendes Reisig und sonstige Schlagreste, blieben in zurückliegenden Jahren der düngenden und bodenpflegenden Wirkung wegen dem Standort erhalten. Die Anzahl der nicht kostendeckenden Sortimente steigt; der obere Trenndurchmesser nimmt infolge des nicht mehr wirtschaftlich verwertbaren Holzes noch ständig zu. Auf Kahlschlägen bleiben je Flächeneinheit immer größere Abfallmassen liegen, die sehr oft ein erhebliches Kulturhindernis bilden. Auch die Ausführung

der auf die Kulturgründung folgenden Forstarbeiten, die Bekämpfung von Schlagunkräutern, die Jungwuchs- und Dickungspflege, der Wildverbißschutz usw. können durch am Boden liegendes Material erschwert werden. In Nadelholzschlägen sprechen manchmal auch forstschutztechnische Erwägungen gegen die Belassung des Abraums.

Die Chefs der Landesforstverwaltungen haben an das KWF den Wunsch herangetragen, diese heute bedeutsamen Probleme zu behandeln, da der forstlichen Praxis z. Z. noch erprobte und bis in die Einzelheiten durchgebildete Verfahren für eine wirtschaftliche Schlagabraumbeseitigung fehlen. Zusammenbringen und Verbrennen erfolgen unter hohen Kosten noch überwiegend von Hand. Durch sinnvolle Gestaltung des Arbeitsprozesses und zweckvolle Mechanisierung dürfte es gelingen, 60 — 70 % der bisherigen Kosten einzusparen. In vielen Fällen muß eine Beseitigung des Schlagabraums aus bodenbiologischen sowie waldbaulichen Erwägungen unterbleiben. Die Wahl baumartengerechter und standortverträglicher Kultur- und Pflanzverfahren zwingt i. d. R. auch dann zu einer mechanischen Behandlung des Schlagabfalls und zur Anwendung einer geeigneten Kulturtechnik. Das sind Probleme, um deren Lösung man sich in Bad Homburg bemühen möchte.

2. Rundholzschutz und chemische Unkrautbekämpfung im Walde

Bei den immer höheren Qualitätsanforderungen, die heute an Rundholz gestellt werden, fallen Lager Schäden sehr ins Gewicht und verursachen je nach Umfang und Stärke mitunter beträchtliche Preiseinbußen. Dieses trifft besonders in Zeiten zu, in denen durch Sturmkatastrophen Hölzer anfallen, die wegen mangelnden Absatzes oder fehlender Arbeitskräfte nicht sofort aufgearbeitet bzw. sorgfältig gelagert werden können. Nicht absehbare Lagerzeiten erfordern daher Maßnahmen, sowohl gegen eine Entwertung durch Angriffe von Pilzen und Insekten wie auch zur Vorbeugung gegen eine Massenvermehrung bestimmter Forstschädlinge. Es sollen daher im Rahmen dieser Tagung vor allem die biologischen Grundlagen zur Verhütung von Lagerschäden und die Eigenschaften der chemischen Mittel behandelt werden, die für die Abwehr von Lagerschäden in Betracht kommen.

Im Laufe der letzten Jahre hat sich die chemische Unkrautbekämpfung in der Forstwirtschaft zu einem umfangreichen Wissenszweig entwickelt, der erschöpfend nur auf Spezialveranstaltungen behandelt werden kann. Dementsprechend soll ein Überblick über die Möglichkeiten des Einsatzes von Herbiziden zur Vorbereitung und Pflege von Kulturen vermittelt werden, dem im Hinblick auf die Kultivierung von Sturmflächen besondere Bedeutung zukommt. In der Praxis hat sich immer wieder gezeigt, daß die Ausbringungstechnik im allgemeinen noch im argen liegt und daß mitunter durch Einsparung bei den technischen Hilfsmitteln Verluste entstehen, die ohne erkannt zu werden, geldmäßig hoch zu Buch schlagen.

Es ist daher vorgesehen, die technischen Grundlagen des Spritzens, Sprühens und Streuens zu behandeln und dabei Ausrüstungs- und Gerätetypen im Betrieb vorzustellen sowie die Arbeitstechnik an Hand von Einsatzbeispielen zu erläutern.

3. Wechselwirkungen zwischen Holzernte und Wegebau

Die in diesem Zusammenhang stehenden Fragen sind aus verschiedener Sicht von aktuellem Interesse. Die Forderung der Holzkäufer nach abfuhrgerechter Lagerung des Holzes und nach Waldwegen, die einen Transport mit Großfahrzeugen erlauben, einerseits und die Investitionsmöglichkeiten der finanziell eingegengten Forstwirtschaft andererseits, sowie forstbetriebliche Notwendigkeiten mancherlei Art zwingen zu Überlegungen, in welcher Weise die vorhandenen Haushaltsmittel wirkungsvoll eingesetzt werden können. Soll den Bedingungen einer modernen Holzabfuhr durch einen erweiterten Ausbau des Wegenetzes Rechnung getragen werden, oder bietet die Technik Möglichkeiten, bei geringerer Dichte an Lkw-fähigen Waldwegen das eingeschlagene Holz wirtschaftlich auf größere Entfernungen und in schwierigem Gelände zu bringen. Experten der Praxis, der Wissenschaft und Forschung wollen auf der 3. KWF-Tagung diese Problematik diskutieren, an Beispielen im Walde erläutern und Hinweise zur Lösung geben. Dem Tagungsort entsprechend, stehen hierbei die Verhältnisse des Mittelgebirges im Vordergrund. Der Einsatz neuer Hilfsmittel für das Laden und Bringen von Schwachholz, zum Rücken und Poltern von Stangen und schwachem Stammholz und das Rücken von Starkholz aus schwierigen Lagen sollen in der Praxis demonstriert werden. Diese Fragen werden auch die Vertreter der Forstwirtschaft,

der für vielfache Mithilfe zu danken ist, besonders interessieren.

4. Mit ratio die Technik nutzen

Die Rationalisierung verlangt zwar häufig bedeutende Investitionen, z. B. für den Ankauf von Maschinen für die Holzbringung oder bei der Walderschließung durch Wegebauten. Das KWF will aber auf seiner Tagung auch aufzeigen, daß auf vielen Gebieten ein Rationalisierungserfolg keineswegs nur durch steigenden Kapitaleinsatz zu erreichen ist, sondern oft die ratio als Kapital genügt, um den für jeden Betrieb besten Weg zu finden und gehen. Diejenige Rationalisierung ist die erstrebenswerteste, die mit möglichst geringen Investitionen die Kosten senken und die Leistungen der Natur und des Menschen im Forstbetrieb erhöhen hilft. Bei dem Einsatz technischer und chemischer Hilfsmittel hat die Sicherung des im Walde arbeitenden Menschen vor Unfallgefahren und Krankheit im Vordergrund aller Planung zu stehen. Darüber hinaus sei auch nicht vergessen, daß die Wälder nicht nur der Holzherzeugung mit wirtschaftlicher Zielsetzung dienen, sondern auch vielfältige Sozialfunktionen zu erfüllen haben.

Der Hessischen Landesregierung und dem Hessischen Forstverein, der seine Fortbildungstagung mit dieser Veranstaltung des KWF verbunden hat, sei für vielfache Hilfe gedankt.

Unseren Gästen aus dem In- und Ausland gilt herzlicher Willkommensgruß und der Wunsch, neben nützlichen Erkenntnissen von dieser Arbeitstagung auch angenehme Erinnerungen an freundschaftliche Kontakte und an das schöne Hessenland mit nach Hause zu nehmen!

Dr. H. Schleicher
Vorsitzender des KWF

Gegenwartsprobleme der forsttechnischen Prüfung

von Dr. H. J. Loycke

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) Buchschlag

Der Forsttechnische Prüfausschuß (FPA) besteht nahezu zwanzig Jahre. Zwei Jahrzehnte sind an der schnellen technischen Entwicklung gemessen eine ziemlich lange Zeitspanne. Nur wer diese Jahre in der Praxis miterlebt hat, weiß, welcher Wandel in den zwei Dezennien in arbeitstechnischer Beziehung eingetreten ist. Die tiefgreifenden Veränderungen blieben nicht ohne Rückwirkungen auf die forsttechnische Prüfung, vor allem auf das methodische Vorgehen, aber auch auf das formale Geschehen bzw. die Organisation des Prüfwesens. Es erhebt sich dabei die Frage, ob auch wirklich alles getan worden ist, um die forsttechnische Prüfung ganz auf die gegenwärtigen Erfordernisse auszurichten.

1.0

Prüfen heißt Werten. Es beruht auf Sichten, Erwägen, Einschätzen, Erproben, Messen und Erkennen. Prüfen führt zwangsläufig zu einem Urteil, nämlich zur Ablehnung oder Anerkennung der zu wertenden Gebrauchsgüter und Verfahren bzw. der Einheit, die diese heute bilden. Jedes Prüfen kommt gleichermaßen dem forstlichen Verbraucher sowie dem industriellen Hersteller zugute. Es erfüllt darüber hinaus auch eine wichtige volkswirtschaftliche Aufgabe.

1.1

So gesehen ist es das Ziel der forsttechnischen Prüfung, Forstbetriebe vor Fehlinvestitionen zu bewahren, sowie die Wirtschaftlichkeit und Rentabilität der Betriebe zu heben, die Forstarbeit durch Verwendung jeweils geeigneter Arbeitsmittel noch rationeller zu gestalten und die Arbeitsproduktivität zu erhöhen.

Fehlentwicklungen in der Industrie bzw. Fehldispositionen können rechtzeitig verhindert, andererseits die Fertigung von wirklich benötigten Maschinen und Geräten in größerer Serie ermöglicht werden. Oftmals werden Hersteller gerade erst durch Erprobungs- oder Prüfeinsätze zu ursprünglich gar nicht beabsichtigten Entwicklungsarbeiten angeregt. Dem Fortschritt wird damit gedient. Überdies erlaubt die Anerkennung nur einiger weniger Geräte oder Maschinen i. d. R. der Vertriebsorganisation eine im Hinblick auf die Kosten- und Preisgestaltung erwünschte Vereinfachung der Lagerhaltung.

Prüfung schafft Markttransparenz, das hat zur Folge, daß Waldbesitzer, Lohnunternehmer und Waldarbeiter das durch Prüfung von Arbeitsmitteln vorgesehene Angebot an

geeigneten Werkzeugen, Geräten und Maschinen überhaupt erst zu überschauen vermögen. In gleicher Weise werden Fabrikanten und Verkäufer mit Wert oder Unwert des Marktangebots vertraut gemacht. Sie lernen über die Prüfung die derzeitigen Anforderungen und Wünsche der Forstwirtschaft an Gegenstände aus einzelnen Gütergruppen kennen. Sie kommen damit erst in die Lage, sich über eigene Erzeugnisse sowie die der Konkurrenz ein Urteil zu bilden.

Die Anerkennung von Arbeitsmitteln durch Prüfurteile bzw. die Auszeichnung des Erprobten mit einer Plakette stattet die für geeignet und zu empfehlen befundenen Gegenstände naturgemäß mit *Präferenzen* aus. Der Absatz geprüfter Arbeitsmittel steigt, ungeeignete Produkte verschwinden vom Markt.

1.11

Kaum eine andere Maßnahme dient auf so breiter Basis dem Rationalisierungsgedanken, wie ein wohl eingerichtetes und gut funktionierendes Prüfwesen. Die Rationalisierungseffekte sind privatwirtschaftlich betrachtet im Forstbetrieb sowie in Industrie und Handel, — soweit diese für die Forstwirtschaft tätig sind —, besonders augenfällig. Die allgemein-wirtschaftlichen Vorteile kommen hinzu, sie werden demgegenüber noch zu gering bewertet.

1.12

Die im Wege über die Prüfung erfolgende Einflußnahme auf die Bessergestaltung der Arbeitsprozesse, den Umfang und die Gestaltung der industriellen Produktion und die Entwicklung der Märkte kann beträchtlich sein. Vernachlässigt ein Land das forsttechnische Prüfwesen, hemmt es damit den betrieblichen Erzeugungsprozeß in der mechanischen, letzten Endes auch in der organischen forstlichen Produktion. Man gefährdet u. U. die Weiterführung einer geordneten Forstwirtschaft, eine Situation, vor der wir zur Zeit stehen.

1.13

Umgekehrt können gerade durch Prüfung und Anerkennung bestimmter forstlicher Verbrauchsgüter einzelne Antragsteller *Monopole* erhalten, weil andere Hersteller, die den Anforderungen nicht genügen, aus dem Markt ausscheiden. Die Einführung neuer, arbeitssparender Maschinen und deren Prüfung hat vielfach auch *soziale Auswirkungen*. Prüfende Stellen tragen somit ein außergewöhnlich hohes Maß an *Verantwortung*. Ihre Entscheidungen können manchmal von schicksalhafter Bedeutung sein.

1.2

Es ist *Zweck der forsttechnischen Prüfung*, den Gebrauchswert eines Gegenstands oder Verfahrens für den Forstwirtschaftsbetrieb zu ermitteln.

1.21

Unter dem Gebrauchswert einer Maschine wird eine Summe technischer und betriebswirtschaftlicher Eigenschaften verstanden, die die Anwendung der Maschine bedingen, einschränken und ggf. ausschließen. Wirkung und Leistung einer Maschine werden im wesentlichen durch ihre Konstruktion bedingt. Der vornehmlich durch technologische Erprobung in der Praxis und über betriebswirtschaftliche Untersuchungen zu erarbeitende Gebrauchs- oder Verbrauchswert eines Prüfgegenstands ist etwas Subjektives. So ist beispielsweise der Gebrauchswert eines Forstradschleppers bestimmten Fabrikats und Typs für jeden Forstbetrieb ein anderer. Fallen nach Erprobung des Schleppers in einer genügenden Anzahl Prüfstellen einige der

ermittelten betriebsbezogenen Gebrauchswerte positiv aus, läßt sich aus diesen subjektiven Werten in Abgrenzung zu den mehr negativen ein *objektiver Gebrauchswert* ableiten, der *Eignungswert* genannt wird. Es ist Aufgabe der forsttechnischen Prüfung, den Eignungswert von Arbeitsmitteln so exakt wie möglich zu erfassen.

1.22

Dieser objektive Gebrauchs- bzw. Eignungswert gilt als eine absolute, praktisch unveränderliche Eigenschaft des *Prüfgutes*, die in betriebswirtschaftlicher, aber auch in volkswirtschaftlicher Beziehung von Belang ist. Wirtschaften ist nach SCHMALENBACH ein Werten, Abwägen und Wählen. Die Prüfung als solche leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung von Wirtschaftlichkeit und Produktivität des Betriebes; sie ist als Teilgebiet der betriebswirtschaftlichen Forschung anzusehen.

Das Ergebnis der Prüfung, die Bewertung, wird schließlich in Form von Aussagen, nämlich in einer begrifflichen Abgrenzung des ermittelten Eignungswerts, dem *Prüfurteil*, niedergelegt. Die Aussagen stützen sich jedoch nicht nur auf wirtschaftswissenschaftliche Erkenntnisse. In der betriebswirtschaftlichen Beurteilung spiegeln sich die in vorausgegangenen Stadien der Prüfung gewonnenen physikalisch-technischen und forsttechnologisch-biologischen Erkenntnisse wieder.

1.221

Der *technischen Grundprüfung* fällt die Aufgabe zu, im Wege des Experiments sowie mit Hilfe einer in der Prüfanweisung jeweils festgelegten Anzahl technischer Messungen einen *Material- und Maschinentest* durchzuführen, um bestimmte Datenreihen zusammenzutragen. An Experiment und Teste wird die *Forderung der Reproduzierbarkeit* gestellt. Die in dieser Weise beigebrachten Prüfunterlagen vermitteln jedoch noch keine unmittelbaren Erkenntnisse. Teste ersetzen die Prüfung nicht. Sie erlauben noch keine Beurteilung des Gegenstands; sie sagen dem forstlichen Praktiker bzw. dem Landwirt wenig oder garnichts, denn sie bedürfen erst noch der *Interpretation* durch einen Fachmann. Andererseits erhält die technische Grundprüfung im Zuge der Gesamtprüfung ein umso stärkeres Gewicht, je vielgestaltiger und komplizierter Forstmaschinen werden.

1.222

Der Schwerpunkt der forsttechnischen Prüfung liegt nach wie vor bei Einsätzen im Walde bzw. in Forstbetrieben, durch die wiederum auch die technische Grundprüfung nicht zu ersetzen ist. Die in zunehmendem Maße bei der *eigentlichen Forstprüfung* neben Arbeits- und Maschinenzeitstudien ausgeführten Zugkraft- und sonstigen Messungen sowie die Geschwindigkeitsteste dienen nämlich anderen Zwecken. Im Gegensatz zu den laborähnlichen Messungen während der technischen Grundprüfung sind die im Walde vorgenommenen Messungen niemals reproduzierbar. Man beschränkt sich darauf, unter gut ausgewählten und sorgfältig kontrollierten Bedingungen immer nur einen Faktor zu ändern, der von Einfluß ist.

1.3

Prüfung ist somit ihrer Natur nach der Forschung zuzurechnen. Nach neuerer Auffassung unterscheidet man vier *Forschungsarten* in nachfolgender Rangordnung, nämlich (3)

1. wert- und zweckfrei um ihrer selbst willen betriebene Forschung,

2. Grundlagenforschung, z. T. auch als allgemeinste Form der Zweckforschung,
3. ausgesprochene Zweckforschung mit konkreten Zielen sowie
4. bloße Anpassung von Forschungsergebnissen an die Bedürfnisse der Praxis.

Die forsttechnische Prüfung ist im Grunde genommen ausgesprochene Zweckforschung; sie befaßt sich gelegentlich auch mit der Anpassung von Forschungsergebnissen an die Bedürfnisse der Praxis, soweit solche die Prüfung betreffen.

1.4

Jede dieser Forschungsarten steht im Dienste des Lebens. Sie streben mit ihrer Erkenntnis nach Wahrheit. Durch Prüfung von Arbeitsmitteln und Verfahren soll ebenfalls Wahrheit gefunden und vermittelt werden. Prüfung als Methode steht und fällt mit dem Wahrheitsgehalt der abgegebenen Prüferurteile. Die Prüfenden sowie die Mitglieder von Richterausschüssen müssen vom Willen zur Wahrheit erfüllt sein. Dieses Erfordernis legt aber auch den Schöpfern und Auftraggebern des forsttechnischen Prüfwesens die Verpflichtung auf, der Prüfung die Mittel in die Hand zu geben, deren sie bedarf, um der Wahrheit möglichst nahe zu kommen. So müssen ständig die Prüf- und Meßmethoden und die Prüforganisation selbst den Zeiterfordernissen angepaßt werden.

2.0

Das landtechnische sowie das forsttechnische Prüfwesen haben in den letzten zehn Jahren bemerkenswerte Veränderungen erfahren. Der Wandel ist in der Forstwirtschaft seit 1962/63 besonders augenfällig geworden. Die bis dahin vorherrschende Prüfung von Handgeräten und Werkzeug trat zurück, die von Maschinen und Großgeräten beschäftigt die prüfenden Stellen heute nahezu ausschließlich. Maschinenprüfungen erfordern, soweit sie nicht wie bei Motorsägen zur Routineprüfung geworden sind, einen erheblich höheren Zeitaufwand; sie erstrecken sich über viele Monate. Es werden an die Eignung und Schulung des Prüfpersonals immer größere Anforderungen gestellt. Neue Prüfmethoden müssen entwickelt und eingeführt, weit modernere Meßeinrichtungen beschafft und eingesetzt werden.

2.1

Die Forstwirtschaft des Bundesgebiets dürfte gegenwärtig im Jahre für wenigstens 30 Millionen DM Arbeitsmittel anschaffen. Die hierfür ausgeworfenen Beträge steigen Jahr für Jahr. Um 1950 wurde hierfür bloß ein Betrag von 1,0 bis 1,2 Millionen DM ausgegeben. Der Neuwert, der in Forstbetrieben von über 500 ha Holzbodenfläche vorhandenen Geräte- und Maschinen ist seit 1955/56 bis zur Gegenwart von ca. 6 Millionen DM auf mindestens 160 Millionen DM gestiegen. Die Zahlen beweisen zur Genüge, wie dringend die Praxis auf die Mithilfe eines gut funktionierenden, an den derzeitigen Stand der Forsttechnik angepaßtes Prüfwesen angewiesen ist. Wenige Praktiker sind noch in der Lage, der technischen und forsttechnologischen Entwicklung zu folgen, geschweige denn, das immer reicher werdende Angebot an mechanischen Arbeitsmitteln zu übersehen. Die äußerst hohen Preise neuzeitlicher Forstmaschinen (Beispiele: Lochrotor-Entbindungszug ca. 150 000,— DM, Schichtholz-Rückezug 75 bis 80 000,— DM, halbstationäre Stammholzentrindungsmaschine 280 000,— DM, Bringungsspezialschlepper 70 bis 85 000,— DM) schließen mit der Beschaffung erhebliche finanzielle und sonstige betriebliche Risiken ein. Das Gleiche gilt für das mit der Großmaschine heute angebotene fertige Arbeitsverfahren.

2.2

Die die Forstwirtschaft beliefernde Industrie gewinnt an der FPA-Arbeit ein immer stärkeres Interesse. Sie ist in wirtschaftlich schlechteren Zeiten bzw. bei Absatzstockungen gern geneigt, ihre Erzeugnisse in der Hoffnung prüfen zu lassen, sich neue Märkte zu erobern. Die Industrie hat auf Grund ihrer Erfahrungen mit dem landwirtschaftlichen Prüfwesen manchmal auch mit der forsttechnischen Prüfung im Ausland klare Vorstellungen und Wünsche bezüglich unserer Prüfarbeit.

Sie erwartet zurecht, daß die von ihr beantragten Prüfungen längstens innerhalb eines Jahres abgeschlossen sind. Es ist für den industriellen Antragsteller ein selbstverständliches Verlangen, daß der Prüfapparat, dem er sein Erzeugnis übergibt, in personeller sowie in sachlicher Beziehung den permanenten Fortschritten der Technik und in der Technisierung laufend angepaßt wird.

2.3

Die Zahl der laufenden Prüfungen hat sich beim FPA trotz Einschränkung der Werkzeugprüfungen kaum verringert. Dafür sorgt schon der längere zeitliche Verlauf einer Maschinenprüfung. Mit dem Auftreten anderer Maschinengattungen erwachsen zusätzliche Probleme.

2.31

Die Prüfung einer neuen Gruppe von Maschinen (Beispiele aus zurückliegenden Jahren: Schlepperseilwinden, Einmann-Motorsägen, Forstradschlepper — und auf uns zukommende Prüfungen: Bringungsspezialschlepper mit Knicksteuerung, Hydraulik-Ladekran, schwere Entrindungs- und Entastungsmaschinen) macht es notwendig, sich vor den individuellen Prüfungen etwa von Bringungsspezialschleppern grundsätzlich mit diesem für die deutsche Forstwirtschaft neuem Maschinentyp als solchem zu befassen. Man muß versuchen, sich eine Vorstellung zu verschaffen von den in Bringungsspezialschleppern steckenden Möglichkeiten, von ihrem forsttechnologischen Verhalten, den Vor- und Nachteilen gegenüber herkömmlichen Schleppern sowie den Grenzen ihres wirtschaftlichen Einsatzes. Nur eine Voruntersuchung bietet Gewähr, daß Prüfungen, an denen die breite forstliche Praxis wenig interessiert ist, unterlassen, dagegen andere wichtigere rechtzeitig in Angriff genommen werden.

2.32

Es kommt hinzu, daß die Prüfarbeit, soweit es sich um größere Maschinen handelt, komplizierter und schwieriger geworden ist. Geraume Zeit vor einem Prüfeinsatz müssen die vorgesehenen Prüfstellen durch einen Mitarbeiter aufgesucht, der geplante Einsatz vorbesprochen, Flächen ausgewählt und Holzvorräte sichergestellt werden. Eine Veränderung der Großwetterlage, — z. B. ein vorzeitiger Winterbruch —, lassen manchmal den Einsatz nicht zustande kommen. Häufig fällt auch die zu prüfende Maschine bereits zu Beginn des wohl vorbereiteten Prüfeinsatzes wegen irgendeines Schadens aus. Die Behebung des Schadens beansprucht im Werk oft Wochen. In der Zwischenzeit werden die ausgewählten Flächen kultiviert oder das Holz wird von einem örtlichen Unternehmer herausgerückt. Die Vorbereitungen beginnen dann am gleichen Platze oder anderswo von Neuem. Will man den Eignungswert eines Schleppers oder einer größeren Maschine in exakter Weise ermitteln, darf die Zahl der Prüfstellen nicht zu klein sein. Vielfach müssen vor der Prüfung neuartiger Maschinen spezielle Meßteste entwickelt, vorerprobt und ausgebaut werden. Ein eingehendes Studium der

einschlägigen Literatur, sowie eine Fühlungnahme zu landtechnischen oder TH-Instituten des In- und Auslandes sind i. d. R. unerlässlich.

3.0

Die in den zurückliegenden fünf Jahren auf forst- und arbeits-technischem Sektor eingetretenen Veränderungen stellen die Praxis vor ganz neue Probleme. Die Forstamtsleiter bedürfen heute stärker als in vergangenen Zeiten einer Beratung durch die hierfür zuständigen Stellen. Verständlicherweise setzt der Waldbesitz besondere Erwartungen auf die forsttechnische Prüfung. Unter den derzeitigen Verhältnissen erwartet man, daß das Prüfwesen in der Lage ist, die Praxis in wirkungsvoller Weise zu unterstützen. — Doch was kann tatsächlich von unserer Seite geschehen, um die Praxis in dieser Beziehung vor allzu großen Enttäuschungen zu bewahren?

Die Erfolge unserer Wirtschaft hängen in hohem Maße von der exakten Arbeitsweise und der Brauchbarkeit der Ergebnisse der Forschung im weitesten Sinne ab. Wollen wir wettbewerbsfähig bleiben, sind wir gleichermaßen auf die Unterstützung durch die Grundlagenforschung wie auf die Hilfe der verschiedenen Sparten angewandter Forschung angewiesen. Die Forstwirtschaft bildet dabei keine Ausnahme. Die schwierigen Verhältnisse und Bedingungen, denen sie auf lange Sicht gegenübersteht, verschärfen die Situation im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen, auch gegenüber der Landwirtschaft erheblich.

3.1

Es ist vornehmlich die Aufgabe des Staates, die im Dienste der Wirtschaft stehenden Forschungsarten zur Sicherung der Zukunft vorrangig zu fördern. Die Verpflichtung hierzu ist besonders groß, sobald ein Zweig der Wirtschaft, wie die Forstwirtschaft, von Krisenerscheinungen bedroht wird. Gerade in einem solchen Falle sollten der forsttechnischen Prüfung genügend Geldmittel zufließen und ihr außerdem ein Mindestmaß an Arbeitsmöglichkeiten und -einrichtungen zubilligt werden. Die Prüfung verdient großzügige Förderung, weil die Erfolge forstlicher Wirtschaftsführung in nicht geringem Maße von der Leistungsfähigkeit einer ihren Aufgaben gewachsenen Prüfinstitution abhängen. Die an die Prüftätigkeit von Forstwirtschaft und Industrie zu stellenden Anforderungen unterliegen mit fortschreitender Technisierung unseres Wirtschaftslebens bzw. dem Übergehen zur nächsthöheren Stufe der Mechanisierung der Forstarbeiten einer bemerkenswerten Dynamik, die nicht übersehen werden darf.

Bei der derzeitigen Haushaltslage ist kaum damit zu rechnen, daß staatlicherseits zusätzliche Mittel zur Verfügung gestellt werden. Im Augenblick etwas anderes zu erwarten, ist unreal. Eines Tages werden Bund und Länder hoffentlich in der Haushaltsgestaltung beweglicher sein. Dann wäre der Zeitpunkt gekommen, sich zu erinnern, daß die forstliche Prüfinstitution bereits seit 1957/58 in finanzieller Hinsicht einem Entwicklungsstopp unterliegt!

3.2

Wie soll es aber bis dahin weitergehen? — Solange nicht mit einer wirksamen Unterstützung durch staatliche Instanzen zu rechnen ist, wird man nach Behelfslösungen Ausschau zu halten haben. Es bieten sich etwa nachfolgende Möglichkeiten an:

Begrenzung der Zulassung von Prüfanträgen auf bestimmte Sachgebiete, — lediglich auf Holzernte oder Holzbringung, Wiederaufforstung usw. —, oder Beschränkung auf die Annahme von Anträgen, deren Bearbeitung Teile der forstlichen Praxis gerade interessiert.

Zurückstellen der individuellen Prüfung neuartiger Forstmaschinen, bis eine sich mit der Maschinengruppe befassende generelle Voruntersuchung ergibt, daß diese Maschinenkategorie für weite Kreise der Forstwirtschaft von Nutzen ist und ein Bedürfnis nach Prüfung erwartet werden darf.

Vereinfachung des Prüfverfahrens, soweit so etwas überhaupt vertretbar ist. Aus der Not der Situation könnte u. a. an einen Verzicht auf die Prüfung im Walde unter Beibehaltung der Meßstete oder umgekehrt gedacht werden. Der Vorschlag, auf zeitaufwendige Meßstete zu verzichten und außerdem noch vom Einsatz in mehreren Prüfstellen Abstand zu nehmen, d. h. die Maschine u. U. bloß in einem Forstbetrieb zu erproben, gehört ebenfalls in diese Rubrik.

Versuche zu Verbreitung der Basis der forsttechnischen Prüfung durch Koooperation mit anderen prüfenden Institutionen des In- und Auslandes, sowie die Heranbildung ständig mitarbeitender Außenprüfstellen im Bereich einzelner Landesforstverwaltungen usw. können zur Entlastung beitragen.

3.21

Eine Vorerkundung der mehr allgemeinen bzw. typischen Eigenschaften einer neuen Maschinengruppe kann entweder von der prüfenden Stelle selbst oder aber von der einschlägigen Abteilung, — Versuchs- bzw. Forschungsanstalt —, gelegentlich wohl auch von einem Hochschulinstitut, vorgenommen werden. In letzter Zeit brachte beispielsweise eine Voruntersuchung Klarheit über die Bedeutung von Bringungsspezialschleppern für die Forstwirtschaft; sie sind unbedingt prüfwürdig.

3.22

Jede Versimpelung von Prüfverfahren, die lediglich erfolgt, um Arbeitsaufwand und Kosten einzusparen, nicht um Methoden von geringem Aussagewert auszumerzen, ist von Übel. Sie widerspricht der als richtig anerkannten Tendenz, sich auch in der Prüfmethode auf die in technischer Beziehung viel komplizierter gewordenen Maschinen und Großgeräte einzustellen.

Ein Ausweichen in den Meßtest bildet niemals eine Lösung, weil eine Eignungswertermittlung sowie eine Urteilsfindung aus den oben dargelegten Gründen unmöglich sind. Man konnte sich bisher nur bei der zur Routine gewordenen Prüfung von Einmann-Motorsägen erlauben, — einer Maschinenkategorie, die am Abschluß ihrer Entwicklung steht — schwerpunktmäßig, jedoch keineswegs ausschließlich Maschinenteste in den Vordergrund der Prüfung zu rücken. Umgekehrt ist auch der bloße Forsteinsatz ohne die ergänzenden Meßstete und entsprechende theoretische Erwägungen i. d. R. nicht als Prüfung anzusprechen.

In Berücksichtigung dieser Tatsachen hat sich der FPA Ende 1966 entschlossen, neben der eigentlichen Prüfung ein vereinfachtes Verfahren zur Beurteilung von Maschinen und Geräten einzuführen. Es heißt in § 14 der Prüfordnung:

„Zur schnellen Unterrichtung der Praxis über beachtenswerte größere Maschinen und Geräte kann der FPA Erprobungen auf eigene Veranlassung oder Antrag durchführen, die Unterlagen zu einem informativem Bericht ergeben sollen“

und weiter gegen Ende des § 14:

„Erprobungsberichte gehen nach Verabschiedung dem Antragsteller zu, sie enthalten kein Prüfprädikat und sind formlos“.

Eine neue Arbeitsmethode sollte vor der Einführung bis in die Einzelheiten durchdacht und auf ihre Durchführbarkeit ebenso geprüft sein wie auf die etwaigen Folgen. Das war in diesem Falle nicht leicht. Der Verfasser machte nachstehende Vorschläge für die Beibringung der benötigten Beurteilungsunterlagen.

1. Es werden ein oder zwei kurzfristige Erprobungseinsätze in Forstbetrieben gefahren.
2. Werden Meßteste überhaupt ausgeführt, geschieht dies in sehr vereinfachter Form.
3. Die Erprobungsstelle gibt, insoweit das vorliegende Untersuchungsmaterial es gestattet, eine technische Interpretation allgemeiner Art und weist auf die vermuteten forsttechnologischen Möglichkeiten und Vorteile hin.
4. Sollten in Forstbetrieben bereits erste Erfahrungen mit dem Erprobungsgegenstand gemacht sein, werden diese gesammelt und mit der gebotenen Vorsicht ausgewertet.

Man ist sich darüber klar, daß diese Möglichkeiten je nach Einzelfall kombiniert, gegebenenfalls auch variiert werden müssen.

3.23

Eine Kooperation ist zwischen der land- und forsttechnischen Prüfung, dem KWF und forstlichen Versuchs- bzw. Forschungsanstalten sowie mit forstlichen Prüfeinrichtungen in anderen mitteleuropäischen Ländern denkbar (z. B. Österreich, Schweiz, Holland, Dänemark, Tschechoslowakei). Die Formen der Zusammenarbeit oder gegenseitigen Ergänzung bedürfen der Absprache. Einheitliche Prüfrichtlinien könnten für den mitteleuropäischen Raum, — wegen der Verschiedenartigkeit der von den einzelnen Forstwirtschaften benötigten Arbeitsmittel jedoch nicht für den europäischen —, geschaffen werden.

4.0

Das mit jeder Prüfung verbundene Risiko wird von Jahr zu Jahr größer; das gilt wiederum in besonderem Maße für die forsttechnische Prüfung unseres Landes.

Das deutsche forsttechnische Prüfwesen befindet sich gegenwärtig in einer schwierigen Situation, einer Notlage, die es nicht selbst verschuldet hat. Wir sollten uns angewöhnen, die Dinge so zu sehen, wie sie tatsächlich sind und nichts beschönigen. Das Maß an Verantwortung, das der Auftrag- und Geldgeber heute den eigentlichen Trägern der forsttechnischen Prüfung zumutet, die überdies zum Teil ihren Pflichten ehrenamtlich nachkommt, ist außergewöhnlich groß. Die Beteiligten tragen es in dem Bewußtsein, der Forstwirtschaft in ernstesten Krisenjahren einen wertvollen Dienst zu erweisen. Gerade dieser Umstand sollte die zuständigen staatlichen Stellen veranlassen, sobald es die Haushaltslage auch nur einigermaßen erlaubt, sich für eine Lösung einzusetzen, die in gleicher Weise den Belangen der Forstwirtschaft, wie denen der sie mit modernen Arbeitsmitteln versorgenden Industrie entgegenkommt. Die vom Verfasser vorgeschlagenen Lösungen sind letzten Endes Provisorien, sofern man von der Zusammenarbeit mitteleuropäischer Länder auf dem Gebiet der Prüfung absieht.

Literatur

1. Lotz, K.: „Wirtschaft und Wissenschaft“ — Landtechnische Forschung, 15, 1965, Heft 5, S. 170 — 172
2. Loycke, H. J.: „Zur Methodik der forsttechnischen Prüfung“ — Allgem. Forst- und Jagdzeitung 1964, Heft 10, S. 324 ff.
3. Ulmer, K.: „Die Wissenschaft und die Wahrheit“ — Verlag Kohlhammer, Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1966

Fort- und Weiterbildung in der Forstwirtschaft des Landes Hessen

von Oberforstmeister Dr. H. B o s s e l

Leiter des Fortbildungsausschusses des Hessischen Forstvereins

1. Fortbildung tut not

Das weitere Bestehen und die weitere Entwicklung der deutschen Forstwirtschaft hängen letzten Endes davon ab, ob es ihr gelingt, sich rechtzeitig und fortlaufend den sich ständig verändernden Verhältnissen anzupassen.

Diese laufende Anpassung an die Erfordernisse von Gegenwart und Zukunft, gekennzeichnet u. a. durch Mechanisierung und Großraumdenken, im Lande Hessen durch die stufenweise Neuordnung des Forstwesens im Sinne des forstlichen Entwicklungsplanes, stellt an alle in der Forstwirtschaft Tätigen ständig wachsende, vor allem geistige Anforderungen.

In der heutigen Zeit veraltet das Wissen schneller als in den früheren Jahren, und der an Universität, Forstschule und Waldarbeiterschule erworbene Wissensstand ist bald überholt. Dabei ist es dem Einzelnen allein gar nicht möglich, sich auf dem Laufenden zu halten, neue Erkenntnisse gründlich zu erfassen und für sein eigenes Arbeitsfeld auszuwerten. Er bedarf in seinem Bemühen um seine persönliche Fortbildung der Unterstützung und Förderung durch die Forstverwaltungen und durch die die Fortbildung tragenden Vereinigungen wie Forstverein, KWF, Pappelverein und andere.

Diese Förderung und Fortbildung muß als eine Aufgabe höchster Dringlichkeit erkannt und mit schnell wirksamen Mitteln betrieben werden.

Die im Lande Hessen stattfindende Tagung des KWF, die gleichzeitig Fortbildungstagung des Hessischen Forstvereins ist, gibt den Anlaß zur Bewertung der im Lande Hessen bestehenden Fortbildungsbemühungen und Gelegenheit zur Wiedergabe einiger Gedanken, in welcher Richtung die Fortbildung intensiver gestaltet werden könnte.

2. Ausbildung im Lande Hessen

Ehe zur Frage der Fortbildung Stellung genommen wird, soll erst ein Überblick über diejenigen Einrichtungen gegeben werden, die sich im Lande Hessen mit der Ausbildung der zum Nachwuchs zu zählenden Forstbediensteten (Waldarbeiter Revierförsteranwärter und Forstreferendare) befassen.

a) Lehrbetriebe für Waldarbeit

Es bestehen die drei Lehrbetriebe für Waldarbeit in Rhoden, Merenberg und Lampertheim. Es verfügt also jeder

der bis jetzt noch bestehenden drei hessischen Regierungsbezirke über seine eigene Ausbildungsstätte.

Das Ausbildungsprogramm der Lehrbetriebe ist vielseitiger geworden, da sich deren Leiter ernstlich bemühen, es den neuzeitlichen Entwicklungen anzupassen. Hier legen die Waldarbeiterlehrlinge nach dreijähriger Lehrzeit und die älteren Waldarbeiter im Sinne der Richtlinien des zweiten Bildungsweges die Waldfacharbeiterprüfung ab. Daneben finden Lehrgänge statt für Motorsägenführer, Lehrmeister, Haumeister und Sicherheitsbeauftragte, auch Speziallehrgänge für Kultur- und Forstschutzgeräteleiter (Merenberg 1967) und Holzrucker (Lampertheim 1967).

In mehrwöchigen Lehrgängen werden die Anwärter beider Laufbahnen, die Schüler der Landesforstschule Schotten und die Forstreferendare in praktischer Arbeitslehre, Mechanisierung, Maschineneinsatz und Wegebau unterwiesen. Die Lehrbetriebe sind personell gut besetzt und verfügen über eine den steigenden Bedürfnissen angepasste Ausstattung an Räumen und Lehrmaterial.

b) Landesforstschule Schotten

Die Ausbildung des Revierförsternachwuchses mit ihrer zweijährigen theoretischen Ausbildung in Schotten, in die Lehrgänge an den Lehrbetrieben für Waldarbeit, an der Landespolizeischule und an der Holzfachschule Bad Wildungen eingebaut sind, wird den neuesten Anforderungen gerecht.



Hessische Landes-Forstschule in Schotten

c) Referendarausbildung

Im Rahmen der Referendarausbildung verdienen neben je einem Lehrgang über Sägeindustrie an der Holzfachschule Bad Wildungen und über Waldwegebau, Forstmaschinenkunde, Tarifwesen, Holztauschaltung und Wegebau an einem der drei Lehrbetriebe für Waldarbeit 2 jährlich stattfindende Lehrgänge von je einer Woche Dauer besondere Beachtung, um deren Einrichtung und lebendige Gestaltung sich der frühere Oberlandforstmeister Wilckens besondere Verdienste erworben hat.

Der **juristische Lehrgang** befaßt sich mit Referaten und Diskussionen über Zivil- und Strafrecht, Verwaltungs- und Beamtensrecht, Tarifwesen, Arbeitsrecht, Jagd- und Fischereirecht usw. sowie mit dem Lösen von Fällen aus der forstlichen Praxis.

Bei dem vor Weihnachten im Lehrbetrieb Merenberg stattfindenden **Lehrgang**, der sich mit den eigentlichen **forstlichen Problemen** und Tagesfragen befaßt, steht die Diskussion und Meinungsbildung gegenüber der reinen Wissensvermittlung im Vordergrund. Grundlage für die meist lebhaften Diskussionen bilden die Vorträge von Referenten mit unterschiedlicher Einstellung zu Themen wie Natur- und Landschaftsschutz, Ertragssteigerung der Forstwirtschaft, Betriebswirtschaft und Sozialwirkungen, Lohn-

kosten und Mechanisierung, Betriebsverwaltung, Hoheitsfunktionen und Sozialwirkungen, chemische und biologische Schädlings- und Unkrautbekämpfung.

Im Ganzen bemüht sich die hessische Landesfortverwaltung mit Ernst und Erfolg, sowohl dem forstlichen Nachwuchs als auch dem Waldarbeiter eine zeitgerechte und breite Ausbildung zu verschaffen und die Voraussetzungen zu schaffen, um die Nachwuchskräfte zu qualifizierten Führungskräften mit moderner wirtschaftlicher Ausrichtung aufzubauen.

3. Die Träger der Fortbildung im Lande Hessen

Um die Fortbildung bemühen sich im wesentlichen die Landesforstverwaltung, der Hessische Forstverein und die Forstabteilungen der Land- und Forstwirtschaftskammern.

- a) Die **Landesforstverwaltung** bzw. ihre drei Forstabteilungen bei den Regierungspräsidenten versuchen, durch Herausgabe von Erlassen, Verfügungen und Merkblättern, durch Dienstbesprechungen und Lehrwanderungen, vereinzelt durch Lehrgänge an den Lehrbetrieben für Beamte beider Laufbahnen und Büroleiter und -angestellte die Mitarbeit an neuzeitlichen Vorstellungen anzuregen.

Der Fortbildung der Forstamtsleiter sollen die nach 1950 gegründeten Forstwissenschaftlichen Arbeitskreise dienen, in denen sich alle Forstamtsleiter für das Gebiet von etwa zwei Inspektionen i. d. R. jährlich, zu einer Tagfahrt treffen, um theoretisch und praktisch entweder selbstgewählte oder von der Landesforstverwaltung bestimmte Themen zu besprechen.

Über die Veranstaltung von Fortbildungslehrgängen hinaus bemühen sich die Lehrbetriebe um die Entwicklung und praktische Vorführung zeitgemäßer Arbeitsverfahren z. B. bei der Windwurfauflösung, bei der rationellen Aufarbeitung kaum noch kostendeckender Schwachholzsortimente, bei der wirtschaftlichen Durchführung der Jungbestandspflege und um deren Darstellung, sei es in Form der Einzelberatung bei den Forstämtern, sei es bei den Veranstaltungen des Hessischen Forstvereins und seines Fortbildungsausschusses. Allerdings fährt sich das Bemühen, auf diesem Wege die forstlichen Dinge in Bewegung zu halten und Impulse und Anregungen zu geben, meist fest an dem chronischen Übel der Mittelbeschränkung. Die Fortbildung bleibt auf einen sehr engen Kreis beschränkt und ist, gemessen an dem Ausmaß der Zukunftsaufgaben, nicht wirkungsvoll genug.

- b) Im Sinne der Satzung des **Hessischen Forstvereins**, der sich die Förderung der forstlichen Wirtschaft und Wissenschaft und die Vermittlung persönlichen Gedankenaustausches zur Aufgabe stellt, war 1949 von dem damaligen Vorsitzenden, dem verstorbenen Landesforstmeister Dr. h. c. Hesse der **Fortbildungsausschuß** als erster der Fachausschüsse gegründet worden. Seine erfolgreiche Tätigkeit unter der 16jährigen Leitung des Landesforstmeisters i. R. Freiherr von Sternburg wurde an anderer Stelle (Forstarchiv 1967, S. 174 - 176) beschrieben. Der Fortbildungsausschuß veranstaltet jährlich neben der im zweijährigen Turnus stattfindenden Haupttagung des Hess. Forstvereins eine Fortbildungstagung von zweitägiger Dauer. Hier werden den Teilnehmern gut abgesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse und aktuelle Probleme vermittelt. Aus der Vielzahl der bisher angesprochenen Themen seien herausgegriffen Waldbrandverhütung und -bekämpfung, Chemische Unkrautbekämpfung, Schlepperein-



Hessischer Lehrbetrieb für Waldarbeit in Merenberg

satz im Forstbetrieb, Jungwuchs- und Jungbestandspflege, Feinerschließung und Nutzung in Schwachholzbeständen. Die große Beteiligung an diesen Fortbildungstagungen, die i. d. R. von 150 bis 200 Personen besucht werden, spricht für das große Interesse der Forstbediensteten aller Besitzarten und Laufbahnen und rechtfertigt die Richtigkeit und Notwendigkeit solcher Arbeitstagungen.

Die Fortbildungskurse laufen in der Regel so ab, daß die Teilnehmer am Nachmittag des 1. Tages in 2 oder 3 grundlegenden Vorträgen namhafter Vertreter der Forstwissenschaft und forstlichen Praxis über die Problemstellung unterrichtet werden und am Vormittag des 2. Tages praktische Vorführungen oder Besichtigungen im Walde stattfinden. Soweit arbeitswissenschaftliche Fragen angeschnitten werden, stellen sich die Leiter der Lehrbetriebe für Waldarbeit mit ihrem Mitarbeiterstab zur Verfügung und übernehmen die praktischen Vorführungen.

Für künftige Fortbildungskurse sind u. a. Themen wie Unfallschutz und -verhütung, biologische und chemische Schädlingsbekämpfung, Forstpflanzenanzucht, Anbau ausländischer Holzarten u. a. vorgesehen.

Über die Durchführung eigener Fortbildungskurse hinaus wird der Fortbildungsausschuß von Fall zu Fall vom Vorstand des Hessischen Forstvereins mit der Vorbereitung von Vorführungen und Lehrwanderungen anlässlich der Haupttagungen beauftragt. Auch ist er durch einige seiner Mitglieder an der Planung und Ausführung der KWF-Tagung 1968 beteiligt und hat seine für das Jahr 1968 fällige Fortbildungstagung bewußt mit der KWF-Tagung in Bad Homburg gekoppelt.

- c) Besondere Erwähnung und Anerkennung verdienen die von den **Forstabteilungen** der beiden **Land- und Forstwirtschaftskammern** Hessens durchgeführten Lehrvorführungen, Lehrgänge und Unterweisungen für die Waldarbeiter und Bediensteten des Privatwaldes. Sie befassen sich mit deren Fortbildung in betriebswirtschaftlich wichtigen Fachfragen wie Herbizidanwendung, moderner Wegebau, Maschineneinsatz und rationelle Arbeitsverfahren im Hauungsbetrieb usw.

4. Wie kann die Fortbildung intensiviert werden ?

Es wird anerkannt, daß Form und Gründlichkeit der fachlichen **Grundausbildung** der forstlichen Bediensteten (Waldarbeiter, Revierförsteranwärter und Forstreferendare) im Lande Hessen den heutigen Anforderungen in vorbildlicher Weise gerecht werden. Aber mit der Ausbildung der Nachwuchskräfte darf es nicht sein Bewenden haben. Vielmehr gilt es, durch eine **folgerichtig und systematisch betriebene Fort- und Weiterbildung** die Bediensteten aller Stufen, vom Maschinenführer bis zum Referenten beim Ministerium, aufnahmebereit zu erhalten, ihre Leistungsbereitschaft und ihren Leistungswillen zu steigern und die zweifellos vorhandenen, oft noch verdeckten **geistigen Rationalisierungsreserven** zur schnellen Überwindung der gegenwärtigen Krise und Lösung der Zukunftsaufgaben zu **mobilisieren** und auszuschöpfen.

Es ist kurzsichtig, aus ängstlichem fiskalischem Denken heraus an Investitionen zur Belebung dieses geistigen Potentials zu sparen und sich zur Bekanntgabe neuer Erkenntnisse und Vorstellungen fast nur der schriftlichen Form der Erlasse, Verfügungen und Merkblätter zu bedienen, im Glauben, diese würden wunschgemäß verwertet. Auch vereinzelt Beamtenfortbildungslehrgänge, deren Durchführung oft noch aus Mangel an Betriebsmitteln scheitert, bringen nicht viel ein.

Wenn Erfolge erwartet werden sollen, dann muß die Fort- und Weiterbildung auf eine **breite Grundlage** gestellt werden. Möglichkeiten dazu gibt es und die Voraussetzungen dafür sind gerade im Lande Hessen günstig. Das Land verfügt über 3 personell und fachlich ausgezeichnet besetzte und rührige Lehrbetriebe, in denen und durch die eine umfassende Fortbildung betrieben werden kann. Außerdem bieten die besondere Waldbesitzstruktur (rd. 80 % der Waldfläche befindet sich im Eigentum der öffentlichen Hand) und die bewährte Einheitsforstamtsorganisation die beste Gewähr dafür, daß die von der Landesforstverwaltung ausgehende Fortbildungsarbeit den überwiegenden Teil der Forstbediensteten erfassen und damit die Fortentwicklung der hessischen Forstwirtschaft entscheidend beeinflussen und befruchten kann.

Im Vordergrund müssen stehen **Fortbildungslehrgänge** für die Verwaltungs- und Betriebsbeamten, jeweils bezogen auf ein aktuelles Thema, von dem entscheidende Verbesserungen des Forstbetriebs erwartet werden können. Aktuelle Themen in

Hessen sind z. B. Mechanisierung des Forstbetriebs, Sinn und Zweck des forstlichen Entwicklungsplans, Herbizidanwendung, das Schwachholzproblem, Forstwirtschaft und Landschaftspflege. Diese Themen müßten in Kurzvorträgen durch sachkundige Referenten erläutert, zur ausgiebigen Diskussion gestellt und praxisnahe vorgeführt werden. Nur so kann den Betriebsleitern und seinen Mitarbeitern rasch und wirkungsvoll

verständlich gemacht werden, welche Vorstellungen die vorgesetzten Dienststellen haben und wie sie sich deren Durchführung denken.

Neben diesen meist mehrtägigen Lehrgängen, die zweckmäßigerweise an den Lehrbetrieben abgehalten werden, sind **Kurzschulungen** mit Zusammenfassung mehrerer Forstämter, etwa auf Inspektionsebene, wie es z. B. in Baden-Württemberg seit Jahren mit bestem Erfolg geübt wird, geeignet, neuzeitliche Gedanken und Verfahren, z. B. Technik der Herbizidausbringung, Rückeverfahren, Forstpflanzenanzucht, Zaunbau u. a. kurzfristig der forstlichen Praxis zu übermitteln.

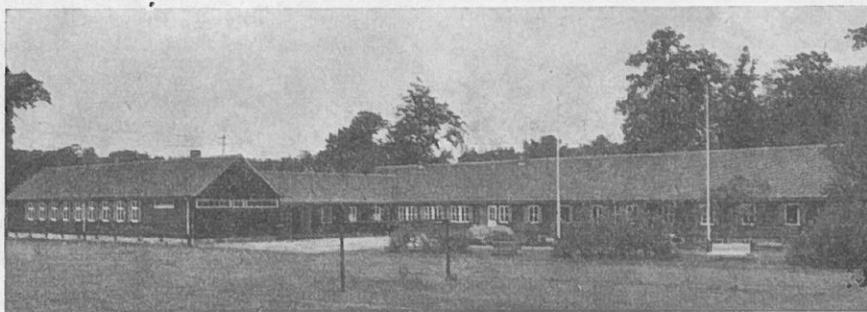
Darüber hinaus müßte die Arbeit der Forstwissenschaftlichen Arbeitskreise verstärkt und der Besuch der Fachtagungen des Forstvereins, des KWF und anderer die Fortbildung fördernder Organisationen gezielt unterstützt werden.

Aus diesen Überlegungen kann als **Leitsatz für die künftige Gestaltung der Fortbildung** im Lande Hessen gelten:

„Ein Forstwirtschaftsbetrieb ist ebenso wie jeder Wirtschaftsbetrieb nur dann dauernd lebensfähig, wenn er auf seine Umwelt, auf seinen Nachwuchs und auf seine Mitarbeiter nachhaltig unterrichtend im Sinne seiner Ziele einwirkt“ (Hilf, Forstarchiv 1967 S. 145).



Hessischer Lehrbetrieb für Waldarbeit in Rhoden



Hessischer Lehrbetrieb für Waldarbeit in Lampertheim



Professor Dr. Hanns Gläser

65 Jahre

Am 14. Mai 1968 vollendet Professor Dr. Hanns Gläser in Karaj bei Teheran (Iran) sein 65. Lebensjahr. Sein Berufsleben war Jahre hindurch eng mit der Gesellschaft für forstliche Arbeitswissenschaft (GEFFA) und der Technischen Zentralstelle der deutschen Forstwirtschaft (TZF) verbunden, aus denen das heutige Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) hervorgegangen ist. Als Schüler von Professor Dr. Hilf und als Assistent am Institut für forstliche Arbeitswissenschaft in Eberswalde stellte er bereits seine hohen Geistesgaben und seine Tatkraft in den Dienst der Waldarbeit und Forsttechnik. Diesem Arbeitsgebiet ist er bis zum heutigen Tage mit großem Erfolg treu geblieben.

Vom Forstamt Rhoden in Waldeck, wo dank seiner Initiative eine Waldarbeiterschule errichtet wurde, die er leitete und die für mehrere Regierungsbezirke die Ausbildung in der Waldarbeit übernahm, wurde er 1938 in das ehemalige Reichsforstamt nach Berlin gerufen. Der Schwerpunkt seiner Tätigkeit lag besonders nach dem Ausscheiden des Oberforstmeisters Dr. von Monroy in der Umorganisation des Ausschusses für Technik in der Forstwirtschaft (ATF) in die Technische Zentralstelle der deutschen Forstwirtschaft (TZF). Nach kurzem Kriegsdienst war Gläser einige Zeit Inspektionsbeamter in Wiesbaden. Dann kam er an die Forstliche Fakultät nach Hann. Münden, wo das heutige Institut für Waldarbeit und Forstmaschinenkunde seinem Wirken die Entstehung verdankt. Um diese Zeit erschien seine Schrift „Die Ernte des Holzes, eine Arbeitslehre für den Holzeinschlagbetrieb“, die in mehreren Auflagen weite Verbreitung gefunden hat. Ihr folgte vor etwa 12 Jahren eine Veröffentlichung „Die chemische Entrindung und ihre Anwendbarkeit in den deutschen Wäldern“, auf die man noch heute zurückgreifen muß, wenn man sich mit diesem Problem befaßt. Es würde zu weit führen, hier noch weitere seiner zahlreichen Beiträge in Zeitschriften und andere Arbeiten zu behandeln. Hervorgehoben sei jedoch der Artikel „Die Neugestaltung des Hauungsbetriebes“, der 1941 Aufsehen erregte und der den Untertitel trug „Ein Vorschlag zur Einsparung von Arbeitskräften durch Mechanisierung und zur Erhöhung der Nutzholzausbeute durch bessere Aushaltung“. Alle seine Schriften legen Zeugnis ab von einem Ideenreichtum, der sich stets an praktischen Fragen orientierte.

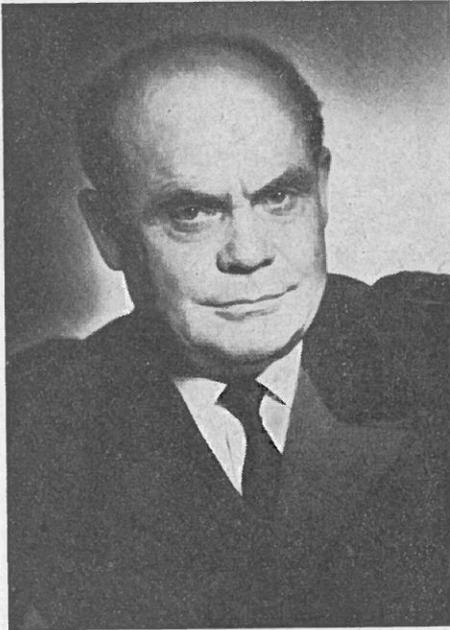
Auch diese Zeitschrift, die „Forsttechnischen Informationen“, verdankt Professor Gläser manchen wertvollen Beitrag, so daß sich der Herausgeber 1956 entschloß, die Mitarbeit des Instituts für Waldarbeit und Maschinenkunde im Titel hervorzuheben.

Ein neuer Wendepunkt im Leben des Jubilars ergab sich durch seine Mitwirkung in der FAO, eine Tätigkeit, die ihn über die USA nach Persien und zurück über Hann. Münden nach Genf führte. Seit Jahren ist er als Hochschullehrer im Ausland tätig, zunächst in Argentinien und jetzt wieder im Iran. Wer Gläser näher kennt, wird verstehen, daß es ihn auch im Ausland dazu drängte, seine Gedanken unmittelbar in die Praxis zu überführen. So entstanden unter seiner Anregung oder Leitung auch dort Muster- und Lehrbetriebe.

Hanns Gläser kann auf ein abwechslungsreiches und erfolgreiches Berufsleben zurückblicken, das er sicher noch fortzusetzen gedenkt. Diesem um die Waldarbeit und Forsttechnik hervorragend verdienten Mann gilt der Dank vieler in- und ausländischer Forstleute, vor allem der jüngeren Generation. An ihn richten sich unsere herzlichen Glückwünsche.

In Erinnerung an jahrelange gemeinsame Arbeit, aber
auch an manche frohe Stunde

Karl Storch



Oberforstdirektor Hubert Häußler zum 65. Geburtstag

Am 19. Mai 1968 vollendet Hubert Häußler sein 65. Lebensjahr und scheidet mit Monatsende aus dem aktiven Dienst. Das KWF hat den Jubilar jedoch gebeten, seine Mitarbeit dem Vorstand noch bis zum Herbst des Jahres zur Verfügung zu stellen. Hubert Häußler, als Nachkomme eines alten Forstmannsgeschlechtes in Weingarten/Württ. geboren, kann auf ein reich erfülltes Berufsleben zurückblicken. Als Forstamtsvorstand und seit 1957 als Referent für Waldarbeit und Jagd bei der MFA des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Weinbau und Forsten Baden-Württemberg in Stuttgart hat er beispielhaft seinen Mann gestanden.

Auf Bundesebene ist Häußler besonders als Vorsitzender des Forstausschusses der Tarifgemeinschaft deutscher Länder (TdL) und als Mitglied des Vorstandes des KWF hervorgetreten. Sein aufgeschlossenes und ausgeglichenes Wesen, gepaart mit selbstloser Hilfsbereitschaft, werden in diesen Gremien ebenso hoch geschätzt wie sein fundiertes Wissen. Seinem Einsatz ist es vor allem zu verdanken, daß die im Jahre 1965 vom KWF begonnenen Erhebungen für einen neuen Hauerlohntarif gut vorangekommen sind, die nach Auswertung durch ein Rechenzentrum als Unterlage für einen einheitlichen und gerechten Tarif dienen sollen. Das KWF wünscht in Dankbarkeit sehr herzlich dem Jubilar noch viele Jahre eines gesegneten Ruhestandes und hofft, seinen Rat noch oft in Anspruch nehmen zu dürfen.

Dr. H. Schleicher