

# FORSTTECHNISCHE INFORMATIONEN

Mitteilungsblatt des  
„KURATORIUM FÜR WALDARBEIT UND FORSTTECHNIK“

Herausgeber: Oberforstmeister Müller-Thomas

Postverlagsort Mainz

Verlag „Forsttechnische Informationen“, Mainz, Ritterstraße 14

September 1963

Nr. 9

## Wegenetzplanung

dargestellt am Beispiel des Landes Nordrhein-Westfalen

von Forstmeister König, Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Düsseldorf

### 1. Einleitung

Nach dem zweiten Weltkrieg verfügte das Land Nordrhein-Westfalen innerhalb der Staatsforsten über ein Wegenetz, das dem inzwischen eingetretenen grundlegenden Wandel auf dem Gebiete des Holztransportes nicht mehr genügte. Das Netz der befestigten Wege war sehr weitmaschig und unmittelbar oder mittelbar durch den Krieg und die nachfolgenden großen Einschläge bedingt, in schlechtestem Zustand. Die dazwischen liegenden unbefestigten Wege konnten zumeist nur mit Fuhrwerken im Tierzug und selbst dann noch teilweise nur bedingt befahren werden.

Diese Ausgangslage gab der Landesforstverwaltung im Jahre 1950 Veranlassung, eine Inventur des vorhandenen Wegenetzes durchzuführen und darauf aufbauend eine Wegebauplanung für das folgende Jahrzehnt aufzustellen, an die sich dann am 1. April 1961 wiederum eine Inventur anschloß.

2. Die **Wegeinventur des Jahres 1950** wurde in der Form einer durch die einzelnen Forstämter angestellten Erhebung vorgenommen, mit dem Ziel, unter Verzicht auf Einzelheiten erstmalig nach dem Kriege eine Übersicht über den Stand des Wegeaufschlusses im Staatswald, den künftigen Finanzbedarf und das zu bewältigende Arbeitsvolumen zu erhalten. Zusammengefaßt ergab die Inventur, daß das damalige Wegenetz eine Gesamtstrecke von 4004 km, d. i. 38 lfdm/ha, umfaßte, wovon 1144 km oder 11 lfdm/ha befestigt und 2860 km oder 27 lfdm/ha unbefestigt waren. Bei der Wertung dieser Zahlen war zu berücksichtigen, daß sie den damaligen Zustand des Wegenetzes nicht erkennen ließen und somit auch keinen Aufschluß darüber gaben, inwieweit kriegsbedingte, mangelhafte Unterhaltung oder unbefriedigende Linienführung praktisch Neubauten gleichzusetzende Instandsetzungen bzw. Neubauten überhaupt erforderten.

2.1 Auf der Grundlage dieser Wegeinventur erfolgte anschließend eine **Planung der notwendigen Neubau-**

**und Unterhaltungsarbeiten** für das nächste Jahrzehnt. Diese Planung sah vor, daß zur Bewältigung des Nachholbedarfs 294,2 km befestigte und 317,8 km unbefestigte Wege neu gebaut werden sollten. Die Kosten wurden mit 8,45 Mill. DM, d. i. 13,80 DM/lfdm, veranschlagt. Für die Unterhaltung des gesamten Wegenetzes wurden 9,92 Mill. DM, somit jährlich 0,21 DM/lfdm vorgesehen.

2.2 **Der Ausbau und die Unterhaltung des Wegenetzes von 1951 bis 1960** führten demgegenüber tatsächlich zu einem **Neubau** von 919 km Wegestrecken, wovon 621 km befestigt wurden. Die Kosten betragen 12,57 Mill. DM, im Durchschnitt somit 13,75 DM/lfdm. **Unterhaltungsarbeiten** und **Instandsetzungen** erforderten den Betrag von 13,02 Mill. DM, das sind durchschnittlich jährlich 0,28 DM/lfdm. Somit betragen die **Gesamtaufwendungen** 25,59 Mill. DM, d. i. jährlich 0,56 DM/lfdm oder 24,— DM/ha.

3. Zur Erlangung eines Aufschlusses über das Ergebnis der seit 1950 vorgenommenen Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen wurde nach Ablauf des Planungszeitraumes im gesamten Staatswald erneut eine **Wegeinventur im Jahre 1961** durchgeführt. Die Erhebung ergab zusammengefaßt eine Gesamtwegestrecke von 4589 km, d. i. 43 lfdm/ha, wovon 1710 km oder 16 lfdm/ha befestigt waren.

### 4. Die künftige Planung des Wegenetzes

Wie die aus der vorstehenden Gegenüberstellung von Planung und Vollzug ersichtliche weitgehende Übereinstimmung der Kostensätze, aber Divergenz des Bau- und Unterhaltungsumfanges erkennen läßt, kann eine Planung des Finanz- u. Arbeitsvolumens ein hinreichend befriedigendes Ergebnis zeitigen, soweit die Planungsgrundlage die hierfür erforderlichen Aufschlüsse ausweist. Es ist daher nunmehr vorgesehen, als Grundlage des erforderlichen weiteren Ausbaues des Netzes ganzjährig mit Lkw befahrbarer Wege, künftig in allen staatlichen Forstämtern an Stelle der bisherigen Wegeinventur-

turen eine eingehende Gesamtwegenetzplanung aufzustellen, die zwar auf einer jeweils vorzunehmenden Inventur fußt, darüber hinaus jedoch einen klaren Aufschluß über die weiteren Maßnahmen ergibt und daher eine verlässliche Unterlage für die langfristige Finanzplanung und die betriebliche Wirtschaftsplanung darstellen wird.

**Ausgang der Wegenetzplanung eines jeden Betriebes dürfte die Prüfung der erforderlichen oder der wirtschaftlich vertretbaren Wegedichte und damit des Wegeabstandes und der Rückentfernung sein.**

Zunächst sei einmal am Beispiel des gesamten Staatswaldes die theoretisch optimale Wegedichte nach dem von Prof. Volkert entwickelten Verfahren der tabellari-schen Gegenüberstellung der Gesamtaufwendungen für den Holztransport hergeleitet.

- a) **Rückkosten je fm:** 3,00 DM + 0,50 DM/100 lfdm, Rücken nur einseitig möglich.  
**Wegeaufwendungen:** 0,56 DM/lfdm  
**Hiebsatz:** a) 4,41 fm/ha, b) 6,00 fm/ha, c) 8,00 fm/ha

Wegeabstand	Wegedichte	Rückentf.	Rückkosten	Rückkosten			Wegeaufwgd.	Gesamt-		
				a	b	c		aufwden	b	c
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
300	33	210	4,05	17,86	24,30	32,40	18,50	36,36	42,80	50,90
400	25	280	4,40	19,40	25,40	35,20	14,—	33,40	40,40	49,20
500	20	350	4,75	20,94	28,50	38,—	11,20	32,14	39,70	49,20
600	16,7	420	5,10	22,50	30,60	40,80	9,35	31,85	39,95	50,15

- b) **Rückkosten je fm:** 3,00 DM + 1,00 DM/100 lfdm, Rücken nur einseitig möglich.  
**Wegeaufwendungen:** 0,40 DM/lfdm  
**Hiebsatz:** a) 4,41 fm/ha, b) 6,00 fm/ha, c) 8,00 fm/ha

200	50	140	4,40	19,40	26,40	35,20	20,—	39,40	46,40	55,20
250	40	175	4,75	20,93	28,50	38,—	16,—	36,93	44,50	54,—
300	33	210	5,10	22,50	30,60	40,80	13,20	35,70	43,80	54,—
400	25	280	5,80	25,58	34,80	46,40	10,—	35,58	44,80	56,40
500	20	350	6,50	28,66	39,—	52,—	8,—	36,66	47,—	60,—

c) **Wie vor, jedoch Rücken beidseitig möglich.**

300	33	105	4,05	17,86	24,30	32,40	13,20	31,06	37,50	45,60
400	25	140	4,40	19,40	26,40	35,20	10,—	29,40	36,40	45,20
500	20	175	4,75	20,95	28,50	38,—	8,—	28,95	34,50	46,—
600	16,7	210	5,10	22,50	30,60	40,80	6,68	29,18	37,28	47,48

Fußend auf den Rückkosten des FWJ 1961 und den tatsächlichen, bisherigen Wegeaufwendungen zeigen hier-nach die Gesamtaufwendungen an, daß die optimale Wegedichte für den gesamten Staatswald bei Unter-stellung des Hiebsatzes im FWJ 1961 noch unter 16,7 lfdm/ha, bei einem Einschlag von 6 fm/ha etwa bei 20 lfdm je ha und bei einem Einschlag von 8 fm/ha bei 25 lfdm je ha liegen dürfte. Nach Erhöhung des Steige-rungsbetrages der Rückkosten und Senkung der Wege-aufwendungen sind die entsprechenden Werte 25, 33 und 40 lfdm je ha. Falls beiderseitiges Rücken unterstellt wird, reduzieren sich die durchschnittlichen Rückent-

fernungen und damit die Rückkosten, so daß unter dieser Voraussetzung die optimale Wegedichte bei 20 bzw. bei 25 lfdm je ha liegt.

Das Netz der forstlichen Wirtschaftswege dient neben dem Transport des erzeugten Holzes noch zahlreichen weiteren Aufgaben des laufenden Betriebsvollzuges, so-mit bedarf die rechnerisch hergeleitete theoretisch opti-male Wegedichte, als Grundlage der Ausgangsplanung, jeweils im Einzelfalle noch der Ausrichtung auf die vor-aussichtliche künftige Entwicklung und die gegebenen besonderen Verhältnisse.

Am Beispiel der vorher für den gesamten Staatswald her-geleiteten optimalen Wegedichte wird das bedeuten, daß die künftig anzustrebende Dichte ganzjährig befahr-barer Wege unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Entwicklung, der zunehmenden Motorisierung der Wald-arbeiter, der erforderlichen Marktpflege im Durchschnitt des gesamten Staatswaldes mit 40 lfdm je ha anzusetzen sein wird. Von diesem Durchschnittswert werden die Forstämter der Ebene und des Hügellandes mit 20 lfdm je ha, die Forstämter des Berglandes bei geringeren bis mittleren Hangneigungen mit 33 bis 50 lfdm/ha und die Forstämter der höheren Mittelgebirgslagen in den Re-vierteilen, in denen die Hangneigungen 30 bis 35 Prozent überschreiten, mit 67 lfdm/ha abweichen.

Verglichen mit den Ergebnissen der Wegeinventur 1961 erscheinen diese Zahlen zunächst nur in ferner Zukunft und auch dann nur erreichbar, wenn durch Rationalisie-rung eine fühlbare Senkung der Aufwendungen zu er-reichen ist.

Wie die Gegenüberstellung der Wegeerhebungen 1950 und 1961 sowie der in diesem Zeitraum durchgeführten Maßnahmen erkennen läßt, dürfte ein Rationalisierungseffekt vor allem von der Planungsseite her zu erwarten sein. Allein eine sorgfältige horizontale Linienführung zur Erzielung des optimalen Aufschließungseffektes bei geringster Wegelänge und zur weitgehenden Umgehung hohe Baukosten auslösender Geländeteile mit schwie-rigem Baugrund durch Verwertung der vorhandenen Unterlagen der Standortkartierung sowie die Vermei-dung hohe Unterhaltungs- und Baukosten erfordernder extremer Gefällsstrecken bei der vertikalen Linienfüh-rung werden bereits eine wesentliche Senkung der Ge-samtwegeaufwendungen bewirken.

Ein weiteres Mittel zur Kostensenkung dürfte die Glie-derung der Gesamtplanung in zeitlich und räumlich fest umrissene und abgegrenzte Ausbaustufen darstellen. Da die kurzfristige Realisierung der Gesamtplanung in aller Regel ausgeschlossen ist, muß durchweg zwangsläufig eine solche Gliederung erfolgen. An Stelle von Entsch-eidungen, die von Fall zu Fall in der Praxis des Betriebs-vollzuges getroffen werden, dürfte die Ausscheidung von Ausbaustufen bereits zum Zeitpunkt der Planung des Gesamtwegenetzes wesentliche Vorteile bringen:

Der Auftrieb der Trassen kann zumeist gleichzeitig mit den planmäßigen Durchforstungen vorgenommen und dadurch das anfallende Holz optimal verwertet werden.

Bei der Wahl des Zeitpunktes für den Erdausbau ist eine weitgehende Freizügigkeit gegeben, so daß allein die Witterungsverhältnisse, die Beschäftigungslage der Unternehmer bzw. die Auslastung etwa vorhandener eigener Maschinen u. a. betriebswirtschaftliche Erwägungen den Ausschlag geben können — in der Zwischenzeit stellen die aufgehauenen Trassen willkommene Rückewege und Äsungsflächen dar.

Der Erdausbau kann so rechtzeitig erfolgen, daß das Planum sich hinreichend setzen kann bevor die Belastung durch den Holztransport einsetzt. Auf diese Weise wird in vielen Fällen eine weitere Befestigung erübrigt oder nur auf die Wegeabschnitte beschränkt werden können, die eine ungenügende Festigkeit nach längerer Beobachtungszeit erkennen lassen. Selbst bei Wegen, deren Befestigung von vornherein auf Grund der Beschaffenheit des Baugrundes unumgänglich erscheint, kann durch längeres Ruhenlassen erheblich Material gespart werden, welches bei Anwendung der Schüttbauweise dann, wenn nicht unter Zeitdruck durch bevorstehende Holzabfuhr gearbeitet werden muß, zunächst sparsamst aufgebracht und im Bedarfsfalle an den entsprechenden Wegeabschnitten ergänzt werden kann. Desgleichen sind bei der Anlage von Hanggräben und Durchlässen Einsparungen zu erreichen, wenn nach dem Erdbau ausreichend Zeit zu einer sorgfältigen Prüfung gegeben ist, ob und wo diese angelegt werden müssen.

Durch zeitliche und räumliche Abstimmung der Ausbaustufen mit der Nutzungsplanung der Forsteinrichtung und mit der jährlichen Wirtschaftsplanung läßt sich eine Zusammenfassung der Baumaßnahmen auf die Reviere oder Revierteile mit großem Holzanfall erreichen, die sich sowohl in einer Senkung der Baukosten als auch in einer alsbaldigen günstigen Beeinflussung der Holzverkaufserlöse auswirken wird.

Neben den in der eigentlichen Wegenetzplanung, in der Planung der Ausbaustufen und des Ausbaues selbst liegenden Möglichkeiten der Rationalisierung und damit der Kostensenkung dürften finanzielle Einsparungen durch eine Einbeziehung der Unterhaltungsmaßnahmen in die vorgesehene langfristige Gesamtwegenetzplanung zu erwarten sein. Der laufende Betriebsvollzug verlangt eine stetige, uneingeschränkte Benutzbarkeit der Hauptwege und der Zubringer, daher wird die laufende Unterhaltung in der Regel gegenüber einer periodischen Instandsetzung vorzuziehen sein. Die Planung wird somit — entsprechend der Beanspruchung der einzelnen Wege — die erforderlichen Maßnahmen zur Unterhaltung nach Abstimmung mit der vorgesehenen Neubauplanung sowie auch mit der Nutzungsplanung enthalten müssen. Die auf Grund der Planung vorgesehenen Mittel werden schließlich bei der jährlichen Zuweisung der Haushaltsmittel vorrangig zu berücksichtigen und von den für Neubaumaßnahmen vorgesehenen Mitteln zu trennen sein, um eine laufende, d. h. rechtzeitige Unterhaltung aller Wege zu gewährleisten und Zerstörungen der Fahrbahn oder gar des Wegekörpers durch Verkehr und Wasser vorzubeugen.

Außerdem dürfte es sich beim Betriebsvollzug empfehlen, die jährlichen Einschläge möglichst auf die Einzugsgebiete weniger Wege zu konzentrieren, um eine Vernetzung der laufenden Unterhaltungsmaßnahmen mit ihren ungünstigen Auswirkungen auf die Unterhaltungskosten und auf den Unterhaltungszustand des gesamten Wegenetzes zu vermeiden. Daß daneben die richtige Wahl und Ausführung der im Einzelfalle zweckmäßigen Verfahren zum Bau oder zur Unterhaltung der Wege die Gesamtaufwendungen und damit die Realisierung der Wegenetzplanung entscheidend beeinflußt, liegt auf der Hand, soll hier aber nicht weiter erörtert werden, sondern durch Auswertung der bisher gesammelten Erfahrungen im gesamten Bereich des Staatswaldes — unter Verwendung der Ergebnisse der Standortkartierung — und durch entsprechende Unterrichtung der Forstämter seine Berücksichtigung finden.

##### **5. Die Durchführung der langfristigen Gesamtwegenetzplanung.**

Allein die vorstehend angeführten Gesichtspunkte dürften erkennen lassen, daß die in der Planung liegenden Möglichkeiten zur Erzielung eines bestmöglichen Revieraufschlusses bei gleichzeitiger Senkung der relativen Kosten nicht durch die Aneinanderreihung von Einzelprojekten, sondern nur durch die Gestaltung der Planung des Gesamtwegenetzes, des Ausbaues und der Maßnahmen zur Unterhaltung aus einem Guß genutzt werden können. Die hiernach für den gesamten Staatswald vorgesehene langfristige Gesamtwegenetzplanung kommt in ihrer Bedeutung nahezu einer überwiegenden Neuplanung gleich, weil die beabsichtigte Verdichtung des Netzes ganzjährig Lkw-fähiger Wege, will man nicht einfach die bestehenden Erdwege mit all ihren Mängeln in der Linienführung durch Aufbringung einer Trag- und Deckschicht befestigen, eine planerische Überprüfung und zu einem großen Teile eine Neuplanung für etwa 63 Prozent des gegenwärtig vorhandenen Wegenetzes erforderlich macht. Gleichzeitig muß sie in Ermangelung von Wegebaubüros die erforderlichen Unterlagen für die Bauausführung enthalten. Bedeutung und Arbeitsumfang, die enge Verbindung mit der periodischen Nutzungsplanung, der Vermessung und Reviereinteilung lassen es zweckmäßig erscheinen, **die langfristige Gesamtwegeplanung künftig in die periodische Forsteinrichtungsplanung einzubeziehen.** Zudem verfügen der Leiter des Forsteinrichtungsamtes, der Leiter der Vermessungsabteilung des Forsteinrichtungsamtes sowie die eingesetzten Forsteinrichter über eingehende Revierkenntnisse im gesamten Staatswald. Sie sind dadurch ganz besonders in der Lage, überbetriebliche Vergleiche anzustellen und bei der jeweiligen örtlichen Planung zu verwerten.

Die Einbeziehung in die Forsteinrichtungsplanung erfordert eine Angleichung des Inventur- und Planungsablaufes an das bisherige Forsteinrichtungsverfahren, und soll nachfolgend kurz dargestellt werden.

##### **5.1 Die Wegeinventur**

Zu Beginn der Gesamtwegenetzplanung führt der Forsteinrichter gemeinsam mit dem Revierverwalter eine In-

ventur des vorhandenen Wegenetzes durch. Hauptwege werden innerhalb des gesamten Forstamtsbereiches, Zubringer- und Rückewege innerhalb der jeweiligen Einzugsgebiete fortlaufend nummeriert und in Wegekarte, Wegeblättern und in einer Zusammenstellung der Haupt-, Zubringer- und Rückewege erfaßt. Bestimmend für die Zuordnung zu den Wegekassen ist allein die Funktion, nicht die Ausbauart, Breite oder Linienführung der einzelnen Wege.

5.11 Die Wegekarte wird auf einer Schwarzdruckkarte mit Höhenschichtlinien im Maßstab 1:10 000 angelegt. Die Wege werden mit der Wegenummer, mit Längensmarkierungen in 100-m-Abständen, mit Angabe der Längsneigungen versehen; nach Ausbauart und Unterhaltungszustand durch Kolorierung, sowie nach den Rechtsverhältnissen durch entsprechende Signaturen gekennzeichnet. Zur Hervorhebung der Dringlichkeit werden in dem Arbeitsentwurf der Wegekarte die im laufenden Forsteinrichtungszeitraum zur Endnutzung heranstehenden Bestände durch Kolorierung kenntlich gemacht.

5.12 Das Wegeblatt wird für jeden Haupt-, Zubringer- und Rückeweg angelegt. Es erhält im einzelnen, getrennt nach Wegeabschnitten, Eintragungen über Länge, Breite und Längsneigung, Baugrund, Art, Stärke und Zustand der Tragschicht und Deckschicht, jetzige und künftige Belastung je Jahr sowie über etwaige Nebenanlagen. Ferner werden die Aufwendungen des letzten Jahrzehnts für die Unterhaltung oder Instandsetzung erfaßt. Im weiteren Verlauf der Planung werden die vorgesehenen Maßnahmen nach Art, Umfang und Kosten eingetragen, denen im Laufe des Planungszeitraumes die Maßnahmen des Vollzuges, ebenfalls getrennt nach Art, Umfang und Kosten, Neubau, Ausbau und Instandsetzung oder aber Unterhaltung gegenübergestellt werden.

5.13 Die Zusammenstellung der Haupt-, Zubringer- und Rückewege faßt die wesentlichsten Angaben der Wegeblätter in Form einer Übersicht zusammen, sie wird vertikal nach Wegekassen, innerhalb derselben nach Betonstraßen, Straßen mit Schwarzdecken, sonstigen ganzjährig mit Lkw befahrbaren Wegen und nach Erdwegen sowie horizontal nach Zustandserfassung, Planung und Vollzug gliedert. Gliederung und laufende Fortschreibung während des gesamten Planungszeitraumes gewährleisten, daß für Zwecke der Betriebsleitung und Inspektion jederzeit ein umfassender Überblick über das gesamte Wegenetz, die aufgewendeten und die noch benötigten Mittel gegeben ist, und daß die Zusammenstellung gleichzeitig die Aufstellung der jährlichen Wegebaupläne sowie der Wegebaunachweisungen wesentlich erleichtert.

## 5.2 Die Gesamtwegenetzplanung

Die Bearbeitung der Wegeinventur hat dem Forsteinrichter einen Überblick über das Wegenetz, die bisherigen Wegeaufwendungen sowie allgemeine Revierkenntnisse vermittelt, so daß er nach Aufstellung der

vorläufigen Altersklassenübersicht und nach einer Ermittlung der Rückekosten durch den Revierverwalter in der Lage ist, einen Vorschlag über die anzustrebende Wegedichte auszuarbeiten und dem Forsteinrichtungsamt als Unterlage zu der Grundlagenverhandlung vorzulegen. Gleichzeitig wird auf Grund der vorgeschlagenen Wegedichte ein Wegenetzentwurf in den Arbeitsentwurf der Wegekarte (s. 5. 11.) aufgenommen und dem Forsteinrichtungsamt vorgelegt. Der Wegenetzentwurf ist zunächst ohne Berücksichtigung des vorhandenen Wegenetzes und nur an Hand der Karte, der darin enthaltenen Höhenschichtlinien und vorhandener Luftbilder zu fertigen.

5.21 In der Grundlagenverhandlung wird die künftige Wegedichte, die allgemeine Linienführung der einzelnen Wege sowie die einzuhaltende maximale Längsneigung festgelegt und insbesondere entschieden, inwieweit das vorhandene Wegenetz in die endgültige Wegenetzplanung übernommen werden kann.

5.22 Auf Grund der Ergebnisse der Grundlagenverhandlung führt der Forsteinrichter anschließend gemeinsam mit dem Revierverwalter die endgültige Planung des gesamten Wegenetzes durch, legt für Neubauten die Erdbaumaßnahmen und für bereits vorhandene Wege die Ausbau-, Instandsetzungs- und Unterhaltungsmaßnahmen fest und gliedert das Gesamtprogramm nach Abstimmung mit der Vor- und Endnutzungsplanung in zwei Ausbaustufen.

Für Neubauprojekte der ersten Ausbaustufe wird eine Bauprojektierung der Erdbaumaßnahmen und etwaiger Nebenanlagen vorgenommen. Fahrbahnbefestigungen werden dagegen in der Regel frühestens ein Jahr nach Durchführung des Erdbauprojektes vorzunehmen sein, ihre Projektierung wird daher nach Abschluß des Erdbaues durch den Revierverwalter durchgeführt und zusammen mit den jährlichen Wegebauplänen zur Genehmigung vorgelegt. Befestigungen durch Zugabe kornabgestuften Steinmaterials und durch Stabilisierungsverfahren können nach Prüfung durch die Regierungspräsidenten genehmigt werden. Die Prüfung und Genehmigung aller darüber hinausgehenden Maßnahmen zur Fahrbahnbefestigung behält sich das Ministerium vor.

Neubauprojekte der zweiten Ausbaustufe werden lediglich trassiert und durch dauerhafte Kennzeichnung der Aufhebungsgrenzen in der Örtlichkeit festgelegt.

5.23 Die Gesamtwegenetzplanung wird als Bestandteil des Betriebswerkes dem Forsteinrichtungsamt vorgelegt und in der Schlußverhandlung geprüft und anerkannt.

## 5.3 Die Wegenetzplanung außerhalb der periodischen Forsteinrichtungsplanung

Die dringende Notwendigkeit der Verdichtung des Netzes ganzjährig zur Holzabfuhr mit Lkw benutzbarer

Wege und der rationellen Unterhaltung des vorhandenen Wegenetzes erfordert es, daß die zu einer optimal erfolgswirksamen Lenkung des Mitteleinsatzes unerläßlichen Ergebnisse der Wegeinventur und Planung möglichst schnell erstellt und ausgewertet werden.

Es ist daher vorgesehen, die erstmalige Wegeinventur und Gesamtwegenetzplanung außerhalb des laufenden Forsteinrichtungsumlaufes in allen staatlichen Forstämtern vornehmen zu lassen. Die Inventur- und Planungsarbeiten erfolgen unter der technischen Leitung des staatlichen Forsteinrichtungsamtes durch die Revierverwalter nach dem vorstehend dargelegten Verfahren. Zur Entlastung des Forsteinrichtungsamtes für diese Arbeiten werden vorgesehene Vermessungsarbeiten zur Herstellung von Außengrenzen zunächst zurückgestellt.



*Oft findet sich bei Anlage des Rohplanums gerade im rheinischen Schiefergebirge eine so günstige Kornabstufung, daß sich jede weitere Befestigung erübrigt. Auch bei Hauptwegen muß dann keine teure Trag- und Deckschicht folgen, meist genügt eine dünne Überdeckung mit Vorabsiebung.*

Zur Unterstützung der Revierverwalter während der Inventur- und Planungsarbeiten, wird in jedem Regierungsbezirk ein Revierförster z. A. zur Durchführung der Erhebungs- und Trassierungsarbeiten, zur Fertigung der Kartenentwürfe, Wegeblätter und Zusammenstellungen freigestellt. Auf diese Weise wird im Laufe dieses Jahres in zwei Forstämtern und vom nächsten Jahre an in jedem Regierungsbezirk jährlich in zwei Forstämtern die Wegeinventur und Gesamtwegenetzplanung durchgeführt werden können.

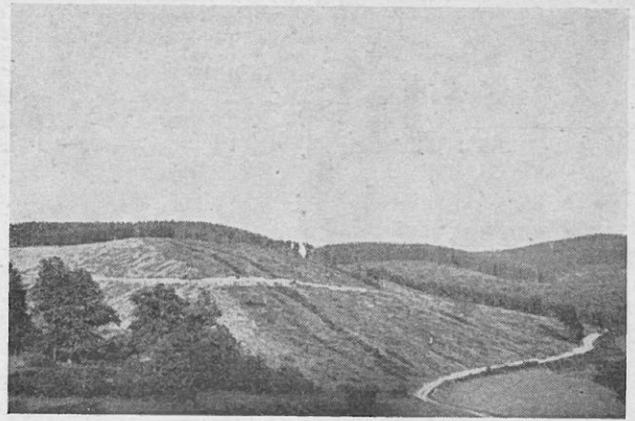
Somit werden bereits im Haushaltsjahr 1965 für einen großen Teil des Staatswaldes vollständige Inventur- und Planungsergebnisse vorliegen, die Betriebsleitung und Inspektion ein wirksames Hilfsmittel zur weiteren Verbesserung des Wegenetzes an die Hand geben.



*Nasse Senken und Verebungen erfordern dagegen Trag- und oft auch Deckschichten sowie die Anlage hangseitiger Gräben. Geländeausformung, Standortkartierung und Flora lassen solchen Baugrund stets erkennen, oft kann er dann umgangen werden. Immer werden die weiteren Kosten geringer, wenn sich das Rohplanum — bei absoluter Sperrung für den Verkehr — zunächst absetzen kann.*



*Beseitigung von Schlaglöchern und Längsrillen auf natürlich festen oder Schüttwegen durch Profilierung mittels einer schweren Raupe (ruhigere Lage, ergibt besseres Längsprofil). Die Kosten betragen 5-7 Dpf./lfdm. Der Einsatz eines Graders ergibt noch besseres Längsprofil, erfordert aber breiteren Wegeauftrieb.*



*Frühzeitiger Wegeaufschluß, wie hier vor der Niederwaldumwandlung erleichtert den Absatz geringwertiger Sortimente, die nachfolgende Kultur sowie den Betriebsvollzug — und ist daher, zumal bei Anwendung rationaler Bauausführung häufig wirtschaftlich vertretbar.*

#### Pressenotiz

## KWF-Tagung 1964

Das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) wird in der Zeit vom  
12. bis 14. Mai 1964  
in Lüneburg die erste KWF-Tagung unter dem Thema:

### Bestandesbegründung

— Technische Möglichkeiten und neue Wege —

durchführen.

Interessenten, sofern sie nicht Mitglieder des KWF sind, können bei der Geschäftsführung des KWF, 6079 Buchschlag, Hengstbanchanlage 10, zur ggb. Zeit nähere Informationen erhalten.

Schriftleitung: Oberforstmeister Müller-Thomas, Mainz, Verlag „Forsttechnische Informationen“, Mainz, Ritterstraße 14, Ruf: 8 63 65. Druck: Neubrunnendruckerei und Verlags-GmbH., Mainz. Erscheinungsweise: monatlich. Jahresbezugspreis DM 14,—. Zahlung wird erbeten auf das Konto „Verlag Forsttechnische Informationen“ Nr. 20 03 bei der Stadtparkasse Mainz. Postscheckkonto der Stadtparkasse ist Frankfurt/M., Nr. 40 85. Kündigungen 4 Wochen vor Jahresende. Nachdruck nur mit Genehmigung des Verlages. Gerichtsstand und Erfüllungsort sind Mainz.