

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN
Archiv für die Geschichte des Straßen- und Verkehrswesen

Heft 20

Straßenunterhaltung und -betrieb in Deutschland von 1945 bis 2003

Teil A:

WOLFGANG SCHUSTER

Straßenunterhaltung und -betrieb in Länderstraßenverwaltungen
der Bundesrepublik Deutschland

Teil B:

OTTO HESS

Straßenunterhaltung und -betrieb in der DDR

Redaktion Wolfgang Wirth

Inhaltsübersicht

	Seite
Vorwort	7
Teil A: Straßenunterhaltung und -betrieb in Länderstraßenverwaltungen der Bundesrepublik Deutschland von WOLFGANG SCHUSTER	9
Einführung	9
1. Straßennetz	11
1.1 Bestand und baulicher Zustand	11
1.1.1 Die letzten Kriegsjahre	11
1.1.2 Die Situation nach Kriegsende	12
1.1.2.1 Allgemeine Lage	12
1.1.2.2 Die Autobahnen	13
1.1.2.3 Die Bundes- (Reichs-) und Land(es)straßen	13
1.1.3 Die Nachkriegszeit bis 1950	14
1.1.3.1 Neuanfang	14
1.1.3.2 Wiederaufbau	15
1.1.4 Die Jahre 1950 bis heute	19
1.1.5 Die Straße und ihre Bestandteile	21
1.1.5.1 Historische Situation	21
1.1.5.2 Entwicklung der Straßenbestandteile	23
1.2 Verkehrsentwicklung	35
2. Organisation	37
2.1 Betrieb allgemein	37
2.1.1 Umfang der Aufgaben	37
2.1.1.1 Gesetzliche Grundlagen	37
2.1.1.2 Aufbau der Straßenbauverwaltungen	38
2.1.1.3 Aufgaben der Autobahnmeistereien/Straßenmeistereien	40
2.1.2 Aufbau der Straßenunterhaltung	41
2.1.2.1 Personal und Aufgabenzuweisung	41
2.1.2.2 Betriebsgehöfte und Streckenzuordnung	42
2.1.2.3 Streckenbetreuung und Kolonneneinsatz	44
2.1.3 Management der Unterhaltung und des Betriebes	44
2.1.3.1 Allgemeines Management	44
2.1.3.2 Einsatz der Straßenwärter	46
2.1.3.3 Einsatz der Arbeitskolonnen bzw. -trupps	50
2.1.3.4 Leistungs- und Kostenerfassung	52
2.1.4 Leistungsvergaben	53
2.2 Betriebsgehöfte	55
2.2.1 Autobahnmeistereien	55
2.2.2 Straßenmeistereien	58
2.2.3 Gerätehöfe	61
2.2.4 Fernmeldemeistereien	62
2.2.5 Stützpunkte	62

	Seite
2.2.6 Winterdienstgehöfte	62
2.2.7 Bauhof für den Winterdienst Inzell und Außenstelle Inzell der Bundesanstalt für Straßenwesen	63
2.2.8 Brückenmeistereien	63
2.3 Personal	64
2.3.1 Auswirkungen des Krieges	64
2.3.2 Personalstärke	64
2.3.3 Qualifikation des Personals	67
2.3.3.1 Ausbildung der Straßenmeister	67
2.3.3.2 Ausbildung der Straßenwärter	68
2.4 Regelwerke	70
2.4.1 Dienstanweisungen	70
2.4.1.1 Straßenmeister	70
2.4.1.2 Straßenwärter	71
2.4.2 Technische Regelwerke	71
2.4.3 Betriebsgehöfte	71
3. Bauliche und betriebliche Unterhaltung	72
3.1 Unterhaltungsarbeiten	72
3.1.1 Straßenbefestigungen	72
3.1.1.1 Ausgangssituation und allgemeine Gesichtspunkte	72
3.1.1.2 Wassergebundene Bauweisen	72
3.1.1.3 Bituminöse Bauweisen	73
3.1.1.4 Oberflächenbehandlungen	77
3.1.1.5 Reshape-, Repave- und Remix-Verfahren	78
3.1.1.6 Fräsen	79
3.1.1.7 Betondecken	79
3.1.1.8 Pflasterdecken	82
3.1.1.9 Baustoffe	83
3.1.2 Ingenieurbauwerke	84
3.1.3 Entwässerungseinrichtungen	89
3.1.4 Straßenausstattung	90
3.1.5 Grünflächen, Bewuchs	90
3.1.5.1 Technisch orientierte Unterhaltungsmaßnahmen	91
3.1.5.2 Ökologisch orientierte Unterhaltungsmaßnahmen	94
3.1.5.3 Mähgutbeseitigung bzw. Mähgutverwertung	95
3.1.5.4 Graswuchshemmung	96
3.1.6 Elektrisch betriebene Anlagen	97
3.2 Fahrzeuge, Geräte, Werkzeuge	97
3.2.1 Fahrzeuge	97
3.2.2 Geräte und Werkzeuge der Straßenwärter	98
3.2.3 Unterhaltung der Straßenbefestigungen	99
3.2.4 Unterhaltung der Bankette und Entwässerungseinrichtungen	100
3.2.5 Reinigung der Schilder und Leiteinrichtungen	101
3.2.6 Unterhaltung der Grünflächen	102
3.2.7 Winterdienstgeräte	105
3.2.8 Allgemeines zur Ausstattung mit Fahrzeugen und Geräten	105
3.2.9 Reparatur und Wartung der Fahrzeuge und Geräte	107

	Seite
3.3 Straßenreinigung/Abfallbeseitigung	108
3.4 Hilfsmittel des Betriebes	110
3.4.1 Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung (EDV)	110
3.4.2 Fernsprechverkehr/Fernmeldenetz	110
3.4.3 Notruf	111
3.4.4 Betriebsfunk	112
4. Winterdienst	112
4.1 Rechtsgrundlagen	112
4.2 Organisation des Einsatzes im Winterdienst	113
4.3 Streustoffe	116
4.3.1 Material und Einsatz der Streustoffe	116
4.3.2 Alternative Streustoffe	122
4.3.3 Lagerung der Streustoffe	123
4.3.4 Fahrbahnheizung	125
4.4 Winterdienstarbeiten	125
4.4.1 Räumen	125
4.4.2 Streuen	129
4.4.3 Probleme mit offenporigen Asphaltbelägen	131
4.4.4 Anforderungsniveau	131
4.4.5 Personaleinsatz, Unternehmereinsatz	132
4.5 Fahrzeuge und Geräte	132
4.5.1 Fahrzeuge	132
4.5.2 Räumgeräte	133
4.5.3 Streugeräte	138
4.5.4 Ladegeräte	143
4.5.5 Glättemeldeanlagen	144
4.5.6 Taumittelsprühanlagen	144
4.6 Schutzmaßnahmen	145
4.6.1 Verkehrsbeschränkungen	145
4.6.2 Schneeschutzanlagen	146
4.7 Straßenwetter- und Warndienst	146
5. Sicherheit	148
5.1 Unfallverhütung, Unfallversicherung	148
5.2 Arbeitsplatz	149
Schlussbemerkung	154
Anhang	155
Quellenverzeichnis	162

	Seite
Teil B: Straßenunterhaltung und -betrieb in der DDR von OTTO HESS	169
1. Das Straßenwesen im Jahr 1945 und die Entwicklung bis zur Bildung der DDR im Jahr 1949	169
1.1 Der Zustand der Straßenverkehrsanlagen infolge des zweiten Weltkrieges und die Entwicklung in der sowjetischen Besatzungszone bis 1949	169
1.2 Die Straßenbauverwaltung in der sowjetischen Besatzungszone bis 1949	171
1.3 Ergebnisse des Neuanfanges nach dem zweiten Weltkrieg bis Ende 1949	172
2. Das Straßenwesen in der Deutschen Demokratischen Republik	173
2.1 Grundsätze der zentralen Leitung des Straßenwesens	173
2.2 Das Straßennetz Ende 1949	174
2.3 Die Organisation des Straßenwesens bis 1965	175
2.4 Die Organisation des Straßenwesens von 1965 bis 1990 (Bezirksdirektionen für Straßenwesen)	177
2.5 Das Straßennetz der Kreise, Städte und Gemeinden	180
2.6 Verkehrssicherung und Straßenaufsicht	180
2.7 Technologien der Straßenerhaltung	182
2.8 Das Zyklensystem – Eine Grundlage zur besseren Planung der Erhaltung der Straßenverkehrsanlagen	186
2.9 Straßenwinterdienst – Bedeutung, Organisation und Durchführung	187
2.10 Bauliche Anlagen und technische Ausstattung der Straßenmeistereien	190
2.11 Ausbildung und Qualifizierung der Arbeiter und Angestellten im Straßenwesen	192
3. Die Jahre von 1978 bis 1984 – eine einschneidende Etappe für das Straßenwesen in der DDR	193
4. Resümee aus 41 Jahren sozialistischer Entwicklung der Straßenerhaltung	195
5. Wichtige Daten in der Entwicklung des Straßenwesens der DDR	198
Nachwort	199
Quellenverzeichnis	199

Vorwort

Schon bald nach Gründung des Arbeitsausschusses „Geschichte des Straßen- und Verkehrswesens“ der FGSV Anfang der 1990er Jahre ist der Wunsch entstanden, in einer technik-historischen Abhandlung den Betrieb und die Unterhaltung der deutschen Außerortsstraßen nach 1945 zu dokumentieren und dabei auch die Deutsche Demokratische Republik mit einzubeziehen.

Es war klar, dass dies kein leichtes, kurzfristig realisierbares Unterfangen sein würde. Sehr schnell bestand Einigkeit darüber, dass das Werk zwei Teile erhalten sollte: Teil A: „Bundesrepublik Deutschland“, Teil B: „Deutsche Demokratische Republik“. Als Autoren konnten gewonnen werden für Teil A Herr Baudirektor Dipl.-Ing. WOLFGANG SCHUSTER, Referent bei der Regierung von Unterfranken, für Teil B Herr Dipl.-Ing. OTTO HESS, bis zur Wiedervereinigung Direktor der Bezirksdirektion für Straßenwesen Meiningen, danach Leiter des Straßenbauamtes Meiningen, heute im Ruhestand.

Während Herr HESS einen zeitlich abgeschlossenen, relativ homogenen Dokumentationsgegenstand vorfand – der straffe Zentralismus des DDR-Regimes, der auch im Straßenwesen seine Spuren hinterlassen hatte, war hier ausnahmsweise einmal von Vorteil –, hatte Herr SCHUSTER ein Themenfeld von schier unerschöpflicher Breite und Tiefe zu bewältigen. Neben der wesentlich längeren, bis in die Gegenwart reichenden Zeitspanne waren dafür vor allem die ungeheuer sachliche Spannweite des Themas vom Rasenmähen mit der Sense über den Salzstreuautomaten bis zu hochmodernen telematischen Systemen sowie die geologisch, klimatisch und verwaltungstechnisch bedingten regionalen Besonderheiten in den einzelnen Bundesländern verantwortlich. Der Teil A war deswegen von vornherein nicht auf Vollständigkeit angelegt. Bei den regionalen Unterschieden musste man sich auf die exemplarische Behandlung einiger ausgewählter Bundesländer beschränken. Bei der sachlichen Eingrenzung wurde der Schwerpunkt auf diejenigen Unterhaltungs- und Betriebsarbeiten gelegt, die regelmäßig von den Straßenbauämtern in Eigenregie ausgeführt werden. Das bedeutet, dass in der Abhandlung z. B. größere Erhaltungsmaßnahmen, wie sie normalerweise an Privatunternehmen vergeben werden, nicht behandelt sind oder die Unterhaltung und der Betrieb von Verkehrsbeeinflussungsanlagen nur kurz gestreift werden. Dass der Autor des Teils A aus einem süddeutschen Bundesland stammt, ist kein Zufall. Es wird verständlich, wenn man den hohen Stellenwert des Straßenwinterdienstes in einer mobilen Gesellschaft, der sich auch in dieser Veröffentlichung widerspiegelt, bedenkt.

Im vorliegenden Band werden die einzelnen Entwicklungsschritte und -linien in der Straßenunterhaltung und im Straßenbetrieb nach 1945 deutlich dargestellt: Da ist zunächst die zupackende Aufbauleistung in der unmittelbaren Nachkriegszeit, als die kriegszerstörten Straßennetze mit bescheidensten Mitteln in unglaublich kurzer Zeit wieder befahrbar gemacht wurden. Als nächstes ist der allmähliche Übergang zum Motorisierungsboom zu nennen, wobei die volkswirtschaftliche Bedeutung der Straßenverkehrsinfrastruktur – ihr Ausbau war eine Voraussetzung für das Wirtschaftswunder – immer mehr in Erscheinung tritt. Ein weiterer Entwicklungsstrang betrifft den langen Weg von der Handarbeit über teil- bzw. vollmechanisierte Geräte und Maschinen bis zu computergesteuerten Vollautomaten. Parallel dazu ist eine ungeheure Effizienzsteigerung (Mehrleistung mit weniger Personal) zu verzeichnen, die zum einen aus der zunehmenden Maschinisierung der Arbeitsprozesse,

zum anderen aber auch aus organisatorischen Rationalisierungsmaßnahmen resultiert. Bei all diesen Entwicklungen war und ist aber der Mensch der zentrale Dispositions- und Verantwortungsträger im Straßenunterhaltungs-, Betriebs- und vor allem Winterdienst. Die technischen Hilfsmittel befreien zwar von körperlicher Arbeit, nicht aber davon, die richtigen Entscheidungen zu treffen. Sie verbessern lediglich die Informationsgrundlagen dafür. Nach wie vor erfordert der Unterhaltungs- und Betriebsdienst einen hohen persönlichen Einsatz. Die Arbeitsbedingungen „auf der Straße“ sind vergleichsweise hart, insbesondere was die Arbeitszeit, die Gefährdung durch den fließenden Verkehr und die im Einzelfall immer noch unvermeidbare körperliche Beanspruchung betrifft.

Den Autoren ist es gelungen, all dies in einer beeindruckenden Zusammenschau zu beschreiben. Mit diesem Band des „Archivs für die Geschichte des Straßen- und Verkehrswesens“ liegt ein abgerundeter Überblick über die Nachkriegsentwicklung des Straßenunterhaltungs- und -betriebsdienstes in Deutschland vor. Ich wünsche dieser Veröffentlichung, die auch eine kleine Anerkennung für den unermüdlichen Einsatz der Betriebsdienstler sein soll, reges Interesse und eine weite Verbreitung.

München, Dezember 2004

JOSEF POXLEITNER
Ministerialdirektor
Leiter der Obersten Baubehörde
im Bayerischen Staatsministerium des Innern

FGSV VERLAG

Herstellung und Vertrieb:

FGSV Verlag GmbH

50999 Köln · Wesselinger Straße 17
Fon: 0 22 36 / 38 46 30 · Fax: 38 46 40

Dezember 2005

ISBN 3-937356-73-8