Es ist dies einmal die Bestimmung, wonach die Aufsichtsbehörde (Vorstand der DB) ermächtigt ist, für Fahrzeuge, deren Laufleistung überwacht wird, die Frist für die Fahrzeuguntersuchung durch eine Begrenzung der zurückgelegten Laufkilometer zu ersetzen. Diese Ermächtigung wurde zwar durch eine äußerste Zeitfrist von 6 Jahren (4 Jahre plus zweimalige Verlängerungsmöglichkeit um je 1 Jahr) beschränkt. Insgesamt ermöglichte jedoch diese Bestimmung den geforderten wirtschaftlichen Unterhaltungsrhythmus. Wenn auch die neue EBO vom 28. Mai 1967 den Laufkilometer-Grenzwert nicht mehr erwähnt, so bleibt er weiterhin ein wichtiges Hilfsmittel zur Wahrung einer wirtschaftlichen Fahrzeugunterhaltung und ist unentbehrlich für die Gewährleistung der Betriebssicherheit.

Zum anderen war es die Bestimmung, daß sich die Untersuchung auf die Teile zu erstrecken hat, deren Zustand die Betriebssicherheit beeinflussen kann. Diese Bestimmung bewirkte eine Unterscheidung der Triebfahrzeug-Hauptbauteile nach solchen, welche nach einem bestimmten Laufkilometer-Grenzwert aus Sicherheitsgründen zu untersuchen sind, und solchen, die aus wirtschaftlichen Erwägungen nach einem Laufkilometer-Richtwert lediglich auf Funktionstüchtigkeit zu prüfen bzw. zu überholen sind. Damit ist die Betriebstüchtigkeit der Fahrzeuge gewahrt und Schäden vorgebeugt. Auch diese Bestimmung wurde in die neue EBO vom 28. Mai 1967 nicht mehr aufgenommen. Dennoch bleibt die Unterscheidung von Grenzwert- und Richtwert-Fahrzeugteilen weiterhin ein wichtiges Hilfsmittel zur Wahrung einer wirtschaftlichen Fahrzeugunterhaltung.

Es soll nunmehr auf die Unterhaltungsvorschriften der verschiedenen Fahrzeugarten und ihre besonderen Eigenarten eingegangen werden.

43. 4. 1 Unterhaltungsvorschrift für Dampflokomotiven

Die Unterhaltungsvorschrift für Dampflokomotiven – DV 946 – besteht aus der eigentlichen Vorschrift und 19 Teilheften. In der Ausgabe von 1952 sind alle bis dahin gesammelten Erfahrungen, einschließlich der des Zweiten Weltkrieges, zusammengetragen worden, die insbesondere in den sehr ausführlich gehaltenen Teilheften ihren Niederschlag gefunden haben. Die Vorschrift selbst mußte im Jahr 1966 neu herausgegeben werden, weil sich inzwischen eine große Zahl von zum Teil grundlegenden Änderungen ergeben hatten, die in den „Vorläufigen Richtlinien für die Erhaltung der Dampflokomotiven" (VRD), der „Zusammenstellung von Erleichterungen in der DV 946" und in vielen Einzel-Verfügungen niedergelegt waren, die aber in ihrer Gesamtheit für den im AW Verantwortlichen kaum mehr übersehen werden konnten.

Die Teilhefte sind nicht neu gedruckt worden, da sie erst im Laufe der fünfziger Jahre erschienen sind. Sie werden, soweit erforderlich, durch Berichtigungsblätter auf den jeweils neuesten Stand gebracht. Die Neuausgabe der DV 946 – von 1966 – wurde weit-

Übersicht der Schadgruppen aller Triebfahrzeuge und ihrer Hauptbauteile

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Triebfahrzeuge							Hauptbauteile						
Schadgruppe	Unterhaltungsstelle	Dampflokomotiven	Elektrische Triebfahrzeuge: Lok	Elektrische Triebfahrzeuge: Trieb-, Steuer-, Mittel-, Beiwagen	Brennkrafttriebfahrzeuge: Lok	Brennkrafttriebfahrzeuge: Trieb-, Steuer-, Mittel-, Beiwagen	Schadgruppe	Unterhaltungsstelle	Untersuchungspflichtige HBT: Dampflok	Untersuchungspflichtige HBT: Elektrische Triebfahrzeuge	Untersuchungspflichtige HBT: Brennkrafttriebfahrzeuge	Überholungspflichtige HBT: Elektrische Triebfahrzeuge	Überholungspflichtige HBT: Brennkrafttriebfahrzeuge
		L	U						H				
L0 U0	AW	Bedarfsausbesserung					H0	AW	Bedarfsausbesserung				
L1 U1	Bw	Unterhaltung im Bw					H1	AW	—	Zwischenüberholung (nach Richtwerten)			
L2 U2	AW	Untersuchung (nach Lauf-km-Grenzwerten und Zeitfristen)					H2	AW	Untersuchung (nach Lauf-km-Grenzwerten und Zeitfristen)			Überholung (nach Richtwerten)	
L3 U3	AW	Schadgruppe L2/U2 mit Kessel-Untersuchung H2	Auffrischung				1.						
U4	AW	—	Schadgruppe U2 mit Grundüberholung										

gehend dem Aufbau der DV 991 und DV 993 angeglichen. Sie ist zugleich dem durch den Strukturwandel im Zugförderungsdienst bedingten Auslauf der Dampflok angepaßt worden, indem hier alle Abschnitte entfallen sind, die für die Dampflok keine Bedeutung mehr haben, z. B. Indienststellung und Gewährleistung. Für die Dampflok gibt es vor allem keinen Unterhaltungsplan mehr, da sie nur noch eine kurze Restnutzungszeit haben. Dafür werden von der ZW in gewissen Zeitabständen „Richtlinien für die Unterhaltung der Dampflokomotiven im Verlauf des Strukturwandels im Zugförderungsdienst" herausgegeben.

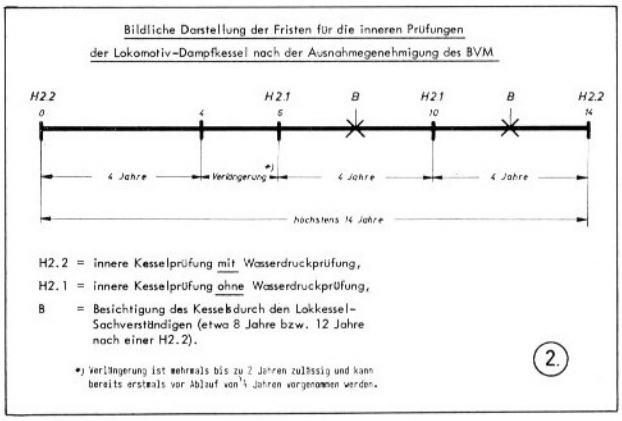
Für die Fälligkeit der Untersuchung der Lokomotive (Fahrzeug) gelten Laufkilometer-Grenzwerte und Zeitfristen; d. h., die Laufkilometer-Grenzen haben so lange Gültigkeit, wie sie innerhalb der Zeitfristen ausgefahren werden. Darüber hinaus sind die Zeitfristen maßgebend, die wie folgt festgelegt sind. Die Untersuchung der Lokomotive ist mindestens alle 4 Jahre durchzuführen. Diese Frist darf mehrmals bis zu 1 Jahr auf höchstens 6 Jahre verlängert werden, wenn festgestellt ist, daß der Zustand der Lokomotive es zuläßt.

Die Schadgruppen der Dampflokomotiven sind der Übersicht der Schadgruppen aller Triebfahrzeuge (Bild 1) zu entnehmen.

Der Lokomotivdampfkessel ist als Hauptbauteil von den Untersuchungsfristen der Lokomotive unabhängig. Er unterliegt nur Zeitfristen. Eine innere Prüfung des Kessels (früher Kesseluntersuchung) fällt demnach nicht zwangsläufig mit einer Untersuchung der Lokomotive zusammen. Nur bei der Schadgruppe L3 ist eine innere Prüfung des Dampfkessels mit Wasserdruckprüfung an eine Untersuchung der Lokomotive gebunden.

Die überaus günstigen Auswirkungen der Speisewasserinnenaufbereitung haben bei den Fristen der Lokomotiv-Dampfkessel zu wesentlichen Erleichterungen geführt. Der Bundesminister für Verkehr hat mit Erlaß vom 20. 7. 1964 eine Ausnahmegenehmigung zur BO erteilt und der DB zugestanden, daß erst bei jeder 3. inneren Prüfung des Kessels eine Wasserdruckprüfung durchgeführt werden muß. Daraus ergibt sich, daß die Frist zwischen zwei inneren Prüfungen mit Wasserdruckprüfung bis auf 14 Jahre verlängert werden kann. In dieser Zeit sind aber innere Prüfungen ohne Wasserdruckprüfung und Besichtigungen des Lok-Dampfkessels durch einen Lokomotivkessel-Sachverständigen (früher Kesselprüfer) vorgesehen, deren Aufeinanderfolge aus dem Schema im Bild 2 zu erkennen ist.

Die Weiterentwicklung der Unterhaltungsvorschrift für Dampflokomotiven vollzieht sich in einem anderen Sinne als bei den anderen Fahrzeug-Unterhaltungsvorschriften. Die DV 946 muß sich ständig dem Auslauf der Dampflokomotiven und der zwangsläufig damit verbundenen abnehmenden Beanspruchung anpassen. Dies geschieht durch Herabsetzung von Werkgrenzmaßen, insbesondere solcher Bauteile, die gemessen an der Restnutzungszeit der verschiedenen Baureihen die Betriebsgrenzmaße nicht mehr erreichen können. In jüngster Zeit sind auch die Laufkilometer-Grenzwerte ausgeweitet worden, um bei minderbeanspruchten Lokomotiven einer Baureihe den bei den meist unvermeidlichen Bedarfsausbesserungen entstehenden Unterhaltungsaufwand am Ende des Untersuchungsabschnittes noch ausnutzen zu können.



Die periodische Unterhaltung der Dampflok im AW hat nur dann einen Sinn, wenn sie aufgebaut ist auf einer systematischen Pflege und Unterhaltung im Betrieb. Die dafür erforderlichen Bestimmungen sind in der DV 948 C/1 – Zugförderungsvorschrift – Pflege und Unterhaltung der Dampflokomotiven – zusammengefaßt. Hier sind wichtige Betriebsgrenzmaße, Laufkilometer-Höchstwerte für die Durchführung der Fristarbeiten, Anweisungen für die Speisewasserinnenaufbereitung und bestimmte Arbeitsverfahren zu finden.

43. 4. 2 Unterhaltungsvorschriften für Elektrische und Brennkrafttriebfahrzeuge

Die neue Unterhaltungsvorschrift für die Elektrischen Triebfahrzeuge – DV 991 –, mit Gültigkeit vom 1. 1. 1965, soll durch 16 Teilhefte ergänzt werden.

Die Unterhaltungsvorschrift für Brennkrafttriebfahrzeuge – DV 993 –, mit Gültigkeit vom 1. 1. 1965, soll ebenfalls 16 Teilhefte erhalten.

Bei der Neugestaltung der beiden Vorschriften ist ein einheitlicher Aufbau angestrebt worden und auch gelungen.

Diese Vorschriften enthalten Bestimmungen über

Einstellen neuer Fahrzeuge, Unterhaltung der Fahrzeuge, Zusammenarbeit mit dem Zugförderungsdienst, Abwicklung der Fahrzeugausbesserung im Ausbesserungswerk, Unterhaltungsarbeiten durch Firmen.

Die EBO macht die Inbetriebnahme neuer Fahrzeuge davon abhängig, daß sie abgenommen worden sind.

Die Abnahmebestimmungen der DV 991 und 933 erfüllen nicht nur die Forderungen der EBO, sondern enthalten auch geeignete Anordnungen, um die Deutsche Bundesbahn bei festgestellten Schäden und Mängeln vor Schaden zu bewahren. Dies ist in Zeiten des Strukturwandels, wo große Stückzahlen neuartiger, unerprobter Fahrzeuge angeliefert werden, wichtig.