

III-48

der Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Nationalrats

XIII. Gesetzgebungsperiode

26. Juni 1972

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR  
VERKEHRS-ARBEITSINSPEKTORAT

---

# TÄTIGKEITSBERICHT

DES

## VERKEHRS-ARBEITSINSPEKTORATES

FÜR DAS

### JAHR 1971

WIEN 1972

**BERICHT**

des

**Bundesministeriums für Verkehr**

über die

**Tätigkeit und Wahrnehmungen**

des

**Verkehrs-Arbeitsinspektorates**

auf dem

**Gebiete des Dienstnehmerschutzes**  
**im Jahre 1971,**

welcher gemäß § 17 des Bundesgesetzes Nr. 99. vom 20. Mai 1952  
in der Fassung des BGBl. Nr. 80 vom 13. März 1957 über die  
Verkehrs-Arbeitsinspektion

dem Nationalrat der Republik Österreich

vorgelegt wird



Druck: Holzwarth & Berger, 1010 Wien, Börseplatz 6

### Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Zur Tätigkeit des Verkehrs-Arbeitsinspektorates und zur Gestaltung der Arbeitsbedingungen in dessen Wirkungsbereich . . . . .	1
II. Personalstand des Verkehrs-Arbeitsinspektorates . . . . .	16
III. Analyse der Tätigkeit des Verkehrs-Arbeitsinspektorates . . . . .	17
1. Zahl der Dienstnehmer nach vorgemerkten Betrieben und Betriebsgruppen . . . . .	17
2. Die Inspektionstätigkeit im Berichtsjahr verglichen mit der langfristigen Leistungsbilanz des Verkehrs-Arbeitsinspektorates . . . . .	18
3. Aufgliederung der Arbeitstage . . . . .	21
4. Behandlung der Mängel und Unfälle . . . . .	21
5. Begutachtung . . . . .	21
6. Abgegebene Gutachten, Äußerungen bzw. Antragstellungen und Entgegennahme von Bescheiden . . . . .	21
7. Sonstiger Schriftwechsel . . . . .	22
8. Teilnahme an Veranstaltungen, Sitzungen und dergleichen . . . . .	22
9. Zur Statistik der getroffenen Beanstandungen . . . . .	23
10. Zur Statistik der Unfälle . . . . .	23
IV. Besondere Unfälle . . . . .	29
1. Tödliche Arbeitsunfälle [gem. § 175 (1) ASVG] . . . . .	29
2. Tödliche Arbeitsunfälle [gem. § 175 (2) ASVG] . . . . .	33
3. Bemerkenswerte Unfälle . . . . .	34
V. Verhütung von Berufskrankheiten . . . . .	38
VI. Die Unfallverhütung bei den Österreichischen Bundesbahnen . . . . .	40
VII. Verzeichnis der in den vorangehenden Berichten nicht angeführten Gesetze und Verordnungen, welche die Tätigkeit des Verkehrs-Arbeitsinspektorates betreffen . . . . .	49
VIII. Tabellen	
Tabelle I: Die dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat zur Wahrnehmung des gesetzlichen Dienstnehmerschutzes unterliegenden Verkehrsbetriebe . . . . .	54
Tabelle II: Besuchte Betriebe und Dienststellen sowie diesen nachgeordnete, örtlich getrennte Stellen, deren Dienstnehmerstand sowie Anzahl der durchgeführten Inspektionen . . . . .	64
Tabelle III: Unfalltechnische, arbeitshygienische sowie den Verwendungsschutz betreffende Beanstandungen . . . . .	66
Tabelle IV: Die dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat im Jahre 1971 zur Kenntnis gebrachten Unfälle . . . . .	74
IX. Beilagen	
Beilage 1: Personal des Verkehrs-Arbeitsinspektorates . . . . .	76
Beilage 2: Wirkungskreis der Verkehrs-Arbeitsinspektion . . . . .	78
Beilage 3: Auszug aus dem Eisenbahngesetz 1957 . . . . .	79
Beilage 4: Schubformationen . . . . .	81
Beilage 5: Nähere Daten zum Abschnitt IV (Besondere Unfälle) . . . . .	82
Beilage 6: Schutzhelme . . . . .	84
Beilage 7: Verhütung von Berufskrankheiten bei den Österreichischen Bundesbahnen	86
X. Bildtafeln . . . . .	89

## I. Zur Tätigkeit des Verkehrs-Arbeitsinspektorates und zur Gestaltung der Arbeitsbedingungen in dessen Wirkungsbereich

Der vorliegende Bericht über die Tätigkeit und die Wahrnehmungen des Verkehrs-Arbeitsinspektorates auf dem Gebiete des Dienstnehmerschutzes im Jahre 1971 ist der neunzehnte, der vom Bundesministerium für Verkehr, dem Nationalrat vorgelegt wird und gleichzeitig der Bericht über das zwanzigste Tätigkeitsjahr des Verkehrs-Arbeitsinspektorates, da der erste diesbezügliche Bericht, der im Jahr 1955 erschienen war, sich auf die diesbezügliche Tätigkeit in den Jahren 1952 und 1953 gemeinsam bezog. Seit damals bringen die gegenständlichen Tätigkeitsberichte die Bestrebungen der Verkehrs-Arbeitsinspektion zum Ausdruck, ihren vielfältigen Aufgaben im Interesse des Dienstnehmerschutzes zu entsprechen. Vor allem muß darauf geachtet werden, daß bei der durch den Fortschritt der Technik bedingten Entwicklung in den Betrieben auch der Schutz der Dienstnehmer in angemessener Weise berücksichtigt wird, wobei zum Teil überaus differenzierte Maßnahmen zu setzen sind. Obliegt doch dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat im Rahmen seines Wirkungskreises<sup>1)</sup> die Wahrnehmung des gesetzlichen Schutzes der Dienstnehmer bei den Eisenbahnunternehmen (einschließlich deren Kraftfahrbetriebe), die den Bestimmungen des Eisenbahngesetzes unterliegen, wobei es sich um öffentliche (Haupt- und Nebenbahnen, Straßenbahnen, Haupt- und Kleinseilbahnen) sowie um nicht öffentliche Eisenbahnen (Anschlußbahnen, Materialbahnen und Materialeilbahnen) handelt, ferner bei der Post- und Telegraphenverwaltung und deren Kraftfahrbetrieben, bei der Binnenschifffahrt sowie bei der Zivilluftfahrt.

Aus den zum Schutz der Dienstnehmer erlassenen Vorschriften und behördlichen Verfügungen ergeben sich Aufgaben verschiedenster Art. Vor allem sind jene zu nennen, die dem Schutz des Lebens und der Gesundheit der Dienstnehmer dienen. Weiters sind hier die unter dem Begriff „Verwendungsschutz“ zusammengefaßten Angelegenheiten anzuführen, wie der Schutz von Jugendlichen und Frauen, einschließlich des Mutterschutzes sowie Angelegenheiten der Arbeitszeit und des Lehrlingswesens.

Unter der Vorsorge für den Schutz des Lebens und der Gesundheit der Dienstnehmer sind alle Maßnahmen zu verstehen, die der Verhütung von beruflich bedingten Unfällen und Erkrankungen der Dienstnehmer dienen, ebenso aber auch die sonstigen Maßnahmen für eine dem Stand der Medizin und der Technik entsprechende Gestaltung der Arbeitsbedingungen, wozu insbesondere die Fachgebiete Arbeitshygiene und Arbeitsphysiologie gehören.

Das Bundesgesetz vom 20. Mai 1952, BGBl. Nr. 99, über die Verkehrs-Arbeitsinspektion (Verkehrs-Arbeitsinspektionsgesetz — Verkehrs-ArbIG), welches mit dem Bundesgesetz vom 13. März 1957, BGBl. Nr. 80, abgeändert und ergänzt wurde, bildet die Grundlage der Tätigkeit des Verkehrs-Arbeitsinspektorates. Dieses hat im Rahmen seines Wirkungskreises durch seine Organe (Verkehrs-Arbeitsinspektoren) die Einhaltung der bereits erwähnten, zum Schutze der Dienstnehmer erlassenen Vorschriften und behördlichen Verfügungen zu überwachen.

In diesem Zusammenhang müssen eine Reihe außerbetrieblicher Institutionen angeführt werden, die sich mit Fragen der Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten befassen. Hiezu zählen die Träger der Unfallversicherung bzw. deren Unfallverhütungsdienste sowie die Interessenvertretungen der Dienstnehmer und Dienstgeber. Zwischen diesen Stellen und der Verkehrs-Arbeitsinspektion besteht eine gute Zusammenarbeit, die sich im gemeinsamen Bemühen um die Wahrnehmung des gesetzlichen Schutzes der Dienstnehmer im Rahmen des Wirkungskreises der Verkehrs-Arbeitsinspektion manifestiert. Dazu sei festgestellt, daß die Organe des Verkehrs-Arbeitsinspektorates außer den sinngemäß anzuwendenden, auf Grund der Gewerbeordnung erlassenen Dienstnehmerschutz-Rechtsvorschriften auch eine Vielzahl von speziell für die einzelnen Verkehrsbetriebe maßgebenden Dienst-, Betriebs- bzw. Verkehrsvorschriften, deren Sicherheitsbestimmungen eng mit dem Dienstnehmerschutz verflochten sind, sowie die Unfallverhütungsvorschriften eingehend kennen müssen. Daher setzt sich das Personal des Verkehrs-Arbeitsinspektorates überwiegend aus fachkundigen Beamten der Österreichischen Bundesbahnen und der Österreichischen Post- und Telegraphenverwaltung zusammen, welche auch die erforderlichen Dienstprüfungen bei ihren früheren Dienststellen abgelegt haben.

Zur Wahrnehmung der Belange des Dienstnehmerschutzes werden außer den Betriebsbesichtigungen noch weitere Amtshandlungen durchgeführt. Hier sind vor allem die Teilnahmen an kommissionellen Verhandlungen im Zuge der Errichtung oder Erweiterung von Betrie-

---

<sup>1)</sup> Siehe auch Abschnitt IX, Beilage 2.



ben anzuführen. Der Fortschritt in verschiedenen Zweigen der technischen Wissenschaften und dessen praktische Anwendung in den Betrieben erfordern auch eine entsprechende Entwicklung des Dienstnehmerschutzes im technischen und arbeitshygienischen Bereich. So werden die Anforderungen hinsichtlich des technischen Dienstnehmerschutzes immer vielfältiger. Dies führt auch dazu, daß neben den Rechtsvorschriften auch Richtlinien und Normen als Regeln der Technik an Bedeutung gewinnen.

Durch die neue Technik wird die Arbeit des Personals zwar höher qualifiziert, für den technisch interessierten jungen Menschen auch attraktiver, aber im ganzen doch schwieriger und zum Teil auch aufreibender, müssen doch in der Gegenwart alle Träger des Verkehrs, sei es auf dem Lande, dem Wasser oder in der Luft, dem wachsenden Verkehrsbedürfnis weitgehend Rechnung tragen. In der Praxis sind demnach erhöhte Transportleistungen unter Beachtung aller Wirtschaftlichkeitsüberlegungen mit größtmöglicher Sicherheit zu erbringen. Dies drückt sich in dem Streben nach verkürzten Reise- und Transportzeiten, vor allem in einem Anheben der Verkehrsgeschwindigkeit sowie in einem optimalen Ausnützen der Verkehrsmittel, dem Trend zu größerer Beförderungskapazität, der Einsparung von Personal, der Verringerung des Wartungsaufwandes sowie der Erhöhung der Sicherheit der Betriebsabwicklung aus, um so nur die wichtigsten Faktoren zu nennen.

Konkreter auf den Betrieb der Österreichischen Bundesbahnen bezogen, weil diese bei den hier anzustellenden Betrachtungen im Vordergrund stehen müssen, da fast die Hälfte der Dienstnehmer, bei denen die Wahrnehmung des gesetzlichen Schutzes dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat obliegt, auf dieses Unternehmen entfallen, heißt dies, langfristig orientiert, den Fahrbetrieb auf der Basis moderner Traktionsarten an das Höchstmaß an Automatisierung heranzuführen. Als Schwerpunktaufgaben gelten daher die Beförderung schwerer Lasten über mittlere und lange Strecken, Anteil an der Bewältigung des Massenverkehrs in den Ballungszentren und Durchführung eines komfortablen Personenverkehrs mit höchstmöglichen Reisegeschwindigkeiten auf mittleren Entfernungen.

Vergleicht man die Verhältnisse des Jahres 1952, also einer Zeit, in der das österreichische Eisenbahnwesen nach den kriegsbedingten Zerstörungen noch mitten im Wiederaufbau stand, mit der Gegenwart, erkennt man, wie sehr sich die Aufgaben des Dienstnehmerschutzes in diesen zwei Dezennien verschoben haben. Neben dem Wiederaufbau vieler großer und kleiner Bahnhöfe und sonstiger baulicher Anlagen ist wohl der Wechsel, der im Traktionswesen eintrat, der gravierendste. War damals im wesentlichen der elektrische Betrieb auf die Westbahnhauptstrecke und die Tauernbahn bis in den Raum Kärnten beschränkt<sup>2)</sup>, verfügen heute die Österreichischen Bundesbahnen über ein elektrifiziertes Streckennetz von 2403 Kilometern, das sind 40,6 Prozent der gesamten Betriebslänge, auf der jedoch 82 Prozent aller Transportleistungen (in Bruttotonnenkilometern ausgedrückt) abgewickelt werden.

Die Änderung der Traktionsart war auch die Basis für die Einführung der Städteschnellzüge bzw. den Bau der nunmehr zehn Jahre alten Wiener Schnellbahn. In dieser Zeit hat sich die Zahl der Fahrgäste auf der Schnellbahn mehr als verdoppelt<sup>3)</sup> und dementsprechend auch das Verkehrsvolumen, so daß die Erhaltungsarbeiten auf der Strecke hier unter starkem zeitlichen Druck stehen. So ergibt sich eine erhöhte psychische Beanspruchung der einschlägig beschäftigten Dienstnehmer ebenso wie auch aus dem Rationalisierungseffekt der Elektrifizierung und Verdieselung gegenüber der Dampftraktion, weil hier mit einer wesentlich verminderten Anzahl von Triebfahrzeugen auch noch ein gegenüber früher wesentlich erhöhtes Transportvolumen und dieses wiederum mit erhöhter Reisegeschwindigkeit geführt wird<sup>4)</sup>.

<sup>2)</sup> Im Berichtsjahr wurde der elektrische Betrieb auf den Teilstrecken Hieflau—Landl im März, Kleinreifling—Hieflau am 11. Dezember und mit Fahrplanwechsel am 23. Mai auf der Verbindungsbahn zwischen Hütteldorf (bzw. Penzing)—Meidling inoffiziell, offiziell am 5. Juni, aufgenommen. Bis zum Ende der Dampftraktion bei den Österreichischen Bundesbahnen, welche für das Jahr 1976 vorgesehen ist, ist noch die Elektrifizierung von rund 500 km Strecke vorgesehen. Darunter sind solche im Wiener Raum, wie die Verbindungsbahn, die Donauländebahn, die Donauuferbahn sowie die Vorortelinie, wie auch die Strecken Graz—Spielfeld/Straß, Linz—Summerau, die Pottendorfer Linie, Linz—Spital am Pyhrn, Meidling—Hegyeshalom, Wien Franz-Josefs-Bahnhof—Tulln und Gänserndorf—Lundenburg.

<sup>3)</sup> Von 17,9 Millionen im ersten Betriebsjahr 1962 auf mehr als 36 Millionen im vergangenen Jahr 1971.

<sup>4)</sup> Der Betrieb wurde 1950 noch mit 2350 Lokomotiven, hievon 1977 Dampf-, 84 Diesel- und 289 Elektrolokomotiven und 1970 nur mehr mit 1501 Triebfahrzeugen (hievon 620 Elektrolokomotiven, 475 Diesellokomotiven) geführt. Nach dem Ausscheiden der letzten Dampflokomotiven werden nur mehr 1363 Triebfahrzeuge (736 Elektrolokomotiven und 607 Diesellokomotiven) benötigt werden.



So gesehen kommt arbeitsschutztechnischen Maßnahmen für das Triebfahrzeugpersonal erhöhte Bedeutung zu. Hierzu sei bemerkt, daß im Berichtsjahr seitens des Verkehrs-Arbeitsinspektorates auch die Frage zweckmäßiger Sitze in den Triebfahrzeugführerständen aufgegriffen wurde, die dank der aufgeschlossenen Haltung des Fachdienstes und des Sanitätschefs der Österreichischen Bundesbahnen aus dem Diskussionsstadium heraus weitgehend vorangetrieben werden konnte. Es kann hiezu berichtet werden, daß im Dezember des Berichtsjahres zum Zweck der Erprobung die Führerstände der Triebfahrzeuge 1042.580 (Zugförderungsleitung Wien Süd — zwei Sitze), 4010.05 (Zugförderungsleitung Wien West — ein Sitz) und 1042.543 (Zugförderungsleitung Wien West — ein Sitz) mit den neuentwickelten, auch von der Deutschen Bundesbahn angestrebten Fahrersitzen<sup>5)</sup> der Firma Bremshey ausgestattet wurden<sup>6)</sup>.

Im technisch weitgezogenen Rahmen des Bahnbetriebes ergeben sich, beginnend beim Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen und endend im Führerstand eines Triebfahrzeuges, Möglichkeiten des Auftretens gesundheitsschädigenden Lärmes und damit für das Verkehrs-Arbeitsinspektorat die Notwendigkeit verschiedener Lärmmessungen und, gemeinsam mit den betroffenen Stellen, das Suchen entsprechender Abhilfemöglichkeiten, da ja Lärm nicht nur das Gehör, sondern auch das Gefäßsystem, die Nerven und die inneren Organe angreifen kann. Bei den Schienenfahrzeugen ist der Motor des Dieselfahrzeuges der größte Geräuscherreger<sup>7)</sup>.

Das Verlangen des Triebfahrzeugpersonales, den inneren Geräuschpegeldruck möglichst niedrig zu halten, ist verständlich<sup>8)</sup>. Der Erfüllung dieses Verlangens kann aber zweckmäßig bereits bei der Konstruktion Rechnung getragen werden, wenn weitgehend wirkungsvolle, schalldämmende Maßnahmen und der Einbau der Aggregate richtig eingeplant werden. Einvernehmlich mit dem Sanitätschef der Österreichischen Bundesbahnen wurde im Berichtsjahr auch die Lärmentwicklung in den Führerständen bei einer älteren Dieseltriebfahrzeugreihe aufgegriffen und erreicht, daß vom zuständigen Fachdienst die versuchsweise Umgestaltung der Führerstände eines diesbezüglichen Dieseltriebfahrzeuges gegen Ende des Berichtsjahres vorgesehen wurde<sup>9)</sup>.

Um das Fehlverhalten der Triebfahrzeugführer auszuschließen und die Beachtung der Signale zu erzwingen, sorgen auf den Triebfahrzeugen zwei verschiedene Sicherheitseinrichtungen für eine gefahrlose Führung der Züge im Einmannbetrieb, und zwar die Sicherheitsfahrerschaltung, kurz Sifa<sup>10)</sup> genannt, aber auch unter der Bezeichnung Totmanneinrichtung bekannt, sowie die induktive Zugsicherung, kurz Indusi<sup>11)</sup> genannt.

<sup>5)</sup> Zeichnung der Fa. Bremshey Nr. 406-176-75-12.

<sup>6)</sup> Siehe VAI Zl. 12.853/1-I/11-71 v. 7. 5. 1971 bzw. Zl. 12.853/2-I/11-71 v. 7. 5. 1971 bzw.

GD der ÖBB, Maschinenlenkungsabteilung, Zl. 512-25 g-71 v. 10. 12. 1971.

<sup>7)</sup> Insbesondere trifft dies für den Auspuffschall zu. Es ist aber kaum möglich, wirksame Maßnahmen zur Geräuschverminderung am Dieselmotor technisch durchzuführen. Zur Verminderung der Geräusche können daher nur Maßnahmen an den Fahrzeugwänden ergriffen werden; aber auch direkte Geräusche bzw. Geräuschabstrahlungen, hervorgerufen durch Kühllüfter, Ölpumpe, Wasserpumpe, Kompressor usw. sollen angeführt werden.

Bei den Elektrotriebfahrzeugen ist der größte Lärmverursacher der Lüfter für die Kühlung der Fahrmotoren, des Transformators und der Bremswiderstände für die elektrische Bremse. Weiters ist noch zu nennen der Kompressor, der Hilfskompressor, die Ölpumpe und die Geräuschabstrahlung der Fahrmotoren.

<sup>8)</sup> Die Pegelwerte in den Maschinenräumen liegen meist bei Dieselfahrzeugen zwischen 100 und 115 dB (A), bei Elektrofahrzeugen (hier 1042.531 aufwärts) zwischen 100 und 110 dB (A). Die Geräuschanteile im Führerstand sollen aber möglichst unter 80 dB (A) liegen. (Gemäß UIC Blatt 617/6 ist ein Höchstwert von 85 dB (A) zulässig). Die Trennwände müssen daher eine Schalldämmung haben, die besser als 20 bis 35 dB (A) ist.

<sup>9)</sup> Siehe VAI-Zl. 12.812/1 v. 1. 2. 1971 bzw. Zl. 12.812/2 v. 12. 7. 1971 bzw.

GD der ÖBB, Zl. 590-3-5042 c-71 v. 29. 12. 1971.

<sup>10)</sup> Die Sifa überwacht die Aktionsfähigkeit des Triebfahrzeugführers unabhängig von der Strecke und stellt damit sicher, daß bei Untauglichkeit desselben ein führerloser Zug durch Schnellbremsung angehalten wird.

<sup>11)</sup> Die Indusi beeinflusst das Triebfahrzeug von der Strecke her auf magnetischem Wege und verhindert, daß durch einen unachtsamen oder inaktiven Triebfahrzeugführer ein haltzeigendes Signal überfahren oder daß in einen besetzten Raumabschnitt oder Bahnhof eingefahren wird und damit Züge gefährdet werden. Auch bei der Indusi muß also der Triebfahrzeugführer seine Wachsamkeit kundtun, indem er eine bestimmte Taste drückt. Seit Elektrolokomotiven einmännig besetzt fahren, sind solche Anlagen in Verwendung und stellen einen wesentlichen Beitrag zur Wahrung und Erhöhung der Betriebssicherheit dar. Ab Mitte November 1971 ist die Strecke Wien—Innsbruck (mit Ausnahme des kurzen Abschnittes Bischofshofen—Schwarzach-St. Veit), weiters die Strecken Wels—Passau und Kufstein—Brenner sowie Salzburg—Freilassing mit Indusi versehen. Derzeit sind die Österreichischen Bundesbahnen im Begriff, die Südbahn auf der Strecke Liesing—Wiener Neustadt—Mürzzuschlag und die Tauernbahn von Schwarzach-St. Veit bis Spittal-Millstättersee (Lendorf wurde bereits in Betrieb genommen) lückenlos mit Indusi-Anlagen auszurüsten.



Um das Maximum aus den vorhandenen Gleisanlagen an Verkehrsleistung<sup>12)</sup> bei höchster Betriebssicherheit mit einem Minimum an Personalaufwand herausholen zu können, werden mehr und mehr die mechanischen und elektromechanischen Stellwerke durch moderne elektrische Drucktastenstellwerke ersetzt. Weiters werden Strecken durch Unterteilung noch zu langer eingleisiger Raumabschnitte mit neu zu errichtenden automatischen Blockposten einschließlich Fernsteuerung der einzelnen Streckenabschnitte ausgerüstet.

Die neue Technik fordert vom Bedienungspersonal wesentlich mehr technisches Verständnis, Aufmerksamkeit und Verantwortungsbewußtsein als die herkömmliche. Während z. B. der Fahrdienstleiter in der alten Technik nur einen Teilbereich des Bahnhofes überschauen und in diesem den Fahrdienst verantwortlich leiten muß, kann er heute nicht nur den Bereich eines großen Drucktastenstellwerkes für den Bahnhof, sondern auch noch benachbarte Streckenabschnitte beherrschen. Es werden also wesentlich höhere Anforderungen an ihn gestellt als früher. Angeführt sei noch, daß bei Anwendung der Drucktastentechnik auch die Verschubabwicklung mit gesicherten Fahrstraßen und mit Signal möglich ist. Die früher durch unzeitige Weichenumstellung während der Verschubbewegungen häufig aufgetretenen Verschubunfälle und -entgleisungen werden so vermieden.

Dem Ausbau moderner Hochleistungsverschiebebahnhöfe kommt im Hinblick auf die besondere Gefährdung der beim Verschub tätigen Bediensteten auch vom Standpunkte des Dienstnehmerschutzes besondere Bedeutung zu, da sich eine Mehrheit solcher Anlagen in gegenseitiger Wechselwirkung ergänzt und im Erfolg potenziert, und man künftig auf die bisher erforderliche, aber aufwendige Ausdehnung der Verschubarbeiten von einem überlasteten größeren Bahnhof auf zusätzliche mehrere kleinere Anlagen verzichten wird können.

Bei einer Verschubanlage mit Abrollbetrieb werden besonders hohe Anforderungen an die Güte der Beleuchtungsanlage gestellt, da der Rollbetrieb und die Zugbildung auch während der Dunkelstunden in forcierter Form erfolgen muß. Eine übersichtliche, großflächige und den Bedingungen einer Verschubanlage zweckmäßig angepaßte Beleuchtung ist Voraussetzung für einen reibungslosen Ablauf des Rollbetriebes. Die Abrollanlage im Bahnhof Salzburg Gnigl mit seinem neu errichteten Zentral- und Ablaufstellwerk ist ein großflächiges Verkehrsbauwerk, das vorwiegend die Zugbildung im Raume Salzburg umfaßt.

Eine konventionelle Beleuchtungsanlage mit zahlreichen, aber niedrigen Lichtpunkthöhen hätte wegen der Vielzahl der Weichenstraßen eine große Mastanzahl auf den Verschieberbahnsteigen erfordert; durch die nur beschränkt mögliche Aufstellung von Lichtmasten könnte sie lediglich eine geringe Beleuchtungsstärke erreichen und somit trotz hohem Kostenaufwand eine Behinderung und Gefährdung für die Verschubbediensteten darstellen, da sie den Bewegungsraum des Personals einschränkt und ihr Beleuchtungsniveau ungenügend bleibt. Im Gegensatz dazu optimiert die ausgeführte Hochmastanlage<sup>13)</sup> mit wenigen Lichtpunkten in großen Höhen das Sicherheitsgefühl der mit der Verschubabwicklung befaßten Bediensteten, da die gleichmäßige Ausleuchtung der Abrollanlage für diesen Teil des Verschubbahnhofes günstige Wahrnehmungsverhältnisse schaffen.

Für den künftigen Einbau der automatischen Mittelpufferkupplung wurden im Berichtsjahr auch vom Maschinendienst der Österreichischen Bundesbahnen weitere meßtechnische

---

<sup>12)</sup> Im Berichtsjahr wurden die Maßnahmen zur Kapazitätserweiterung der Tauernbahnstrecke weiter vorangetrieben. Sie ist eine der europäischen Nord-Süd-Magistralen und mit weit über 100 täglichen Zugfahrten — nach UIC-Normen gelten 80 tägliche Zugfahrten auf eingleisigen Strecken bereits als gut — sehr stark ausgelastet. Zweigleisig ist nur die eigentliche Tunnelstrecke zwischen Böckstein und Mallnitz; auf diesem Abschnitt ist jedoch zusätzlich der Autodurchschleus-Pendelverkehr zu bewältigen.

<sup>13)</sup> Anstatt der Aufstellung von eigenen Beleuchtungstürmen konnte mit drei Fahrleitungsmasten, auf denen die Fluttergerüste montiert wurden, das Auslangen gefunden werden, da die Planung ergeben hatte, daß der gestellten Forderung einer mittleren Beleuchtungsstärke von 20 Lux mit insgesamt drei Hochmasten bei einer Lichtpunkthöhe von 28 Metern und Mastabständen von 120 Metern bis maximal 150 Metern genügt werden kann. Zur Besteigung der Maste ist eine Steigleiter mit Sicherheitskorb angeordnet, die vor einer Ausstiegsluke an der Mastspitze endet. Die Bühne ist begehbar, mit Stahlgitterrosten ausgelegt und mit einem Eisengeländer abgeschlossen. Die Flutter sind auf den Arbeitsbühnen so montiert, daß die Wartung einwandfrei durchgeführt werden kann. Trotzdem also die Beleuchtungsanlage sowohl vom Standpunkt des Dienstnehmerschutzes der dort tätigen Verschieber als auch der mit der Wartung der Anlage betrauten Bediensteten überaus entsprechend ausgeführt ist, ergaben analoge wirtschaftliche Berechnungen eine Senkung der Errichtungskosten und des jährlichen Stromverbrauches um rund ein Viertel gegenüber einer konventionell ausgeführten lichtstromgleichen Leuchtstofflampenbestückung.



Versuche durchgeführt<sup>14)</sup>. Wie wichtig die Einführung der automatischen Kupplung ist, wurde schon im Vorjahresbericht angeführt bzw. wird dies durch die vielen schweren Unfälle unterstrichen, die sich im Eisenbahnverkehr bekanntlich gerade beim Kuppeln von Fahrzeugen laufend ereignen. So haben sich in einem zehnjährigen Zeitraum bei den Österreichischen Bundesbahnen allein 1546 Unfälle beim Kuppeln<sup>15)</sup> ereignet (24 mit tödlichem Ausgang, 778 schwere und 744 leichte Unfälle). Hierzu sei aus einer Statistik über Unfälle beim Kuppeln angeführt, daß bei den europäischen Eisenbahnverwaltungen in den letzten zehn Jahren die jährliche Zahl der Toten, auf 10.000 Bedienstete bezogen, in der Größenordnung von 0,4 liegt, während die Zahl der Verletzten pro Jahr, bezogen auf die gleiche Anzahl der Bediensteten, rund 15 beträgt. In den Vereinigten Staaten, in denen die Einführung der automatischen Kupplung bereits im Jahre 1893 gesetzlich angeordnet worden war, und in Japan, wo die automatische Kupplung im Jahre 1925 eingeführt wurde, liegt die Vergleichszahl der Unfälle, auf die gleiche Größenordnung bezogen, bei den tödlich Verletzten bei 0,1. Dabei ist aber zu bedenken, daß die von der UIC geplante Kupplung wesentlich zweckmäßiger sein wird als die in den USA und Japan verwendete, welche mehrere schwerwiegende Nachteile aufweist und die mitunter trotzdem ein Eingreifen des Verschiebepersonals erforderlich macht. Da während der gefährvollen Übergangszeit des Gemischtkuppelns betriebstechnische Schwierigkeiten zu erwarten sind, wird eine möglichst kurze Übergangszeit anzustreben sein.

Trotz ständiger Geschwindigkeitserhöhung muß der Oberbau stets die entsprechende Sicherheit gewährleisten. Während diese Arbeiten bei den Österreichischen Bundesbahnen bis zum Zweiten Weltkrieg im wesentlichen von Hand ausgeführt wurden, wurden im Jahre 1970 schon 2300 km Gleis maschinell gestopft bzw. 70 km Bettung maschinell gereinigt. Wie die Erfahrung zeigt, war die Mechanisierung im Oberbau angesichts der Kapazitätsausweitung der Verkehrsleistungen und des Personalmangels unerlässlich, muß doch trotzdem auch weiterhin volle Betriebssicherheit garantiert werden. Da die Zahl der Oberbauarbeiter vermutlich noch weiter sinken wird, muß auch in Zukunft getrachtet werden, die Mechanisierung weiter zu fördern. Allerdings wird es niemals möglich sein, alle Arbeiten im Oberbau zu mechanisieren, so daß man auf diesem Sektor immer Fachkräfte brauchen wird. Weiters wurde im Berichtsjahr für kleinere Arbeiten des Bahnmeisters die Beschaffung eines Zweiradfahrzeuges, das sowohl auf der Straße als auch auf dem Gleis fahren kann, mit einem Wohnwagen als Anhänger — dieser allerdings nur auf der Straße fahrbar — eingeleitet. In diesem Zweiradfahrzeug können die sechs Oberbauarbeiter mitfahren sowie die notwendigen Kleinmaschinen und einige Oberbaustoffe griffbereit lagern. Der Anhänger, der zum Aufenthalt der Dienstnehmer dienen soll, wird mit Kochplatte, Kühlschrank und Waschgelegenheit ausgerüstet werden. Diese Fahrzeugkombination soll vorerst auf ihre Zweckmäßigkeit erprobt werden. Dazu sei noch angeführt, daß ab Herbst 1971 von den Österreichischen Bundesbahnen nur noch Weichen eingebaut werden, die nicht mehr geschmiert werden müssen. Es genügt, alle vier bis sechs Wochen die Gleitstühle mit einer Bürste oder Spachtel vom Bremsstaub trocken zu reinigen.

Den Weichen kommt auch in bezug auf die Schneefreihaltung besondere Bedeutung zu, da bei ihnen die Reinigung von Schnee und Eis weitaus schwieriger ist als die Schneefreihaltung der durchlaufenden Gleise. Mit Hilfe von mechanischen Hilfsmitteln großer Leistung (Schneesleudern, Schneepflüge) können die Gleise auch bei kurzzeitig gefallenem großen Schneemassen schnellstens wieder freigemacht werden. Bei Vorhandensein einer Schneedecke auf den Gleisanlagen werden die Geräusche der fahrenden Züge bedeutend gedämpft, weshalb die Gefahr für die Reinigungskräfte, auch wenn sie gegebenenfalls von Sicherungsposten dauernd über die Zugbewegungen unterrichtet werden, nicht vollkommen ausgeschaltet werden kann<sup>16)</sup>. Da auch zahlenmäßig ausreichendes Schneeräumpersonal kaum mehr vorhanden ist und dieses auf Fernsteuerstrecken in die dort unbesetzten Bahnhöfe nicht rechtzeitig gebracht werden kann, muß die jederzeitige Gängigkeit der empfindlichsten Stellen des Schienenweges, also der Weichen, mit festeingebauten technischen Einrichtungen sichergestellt werden. Der Einbau von Weichenheizanlagen für elektrisch gesteuerte Weichen ist demnach eine un-

<sup>14)</sup> Grundlegende Untersuchungen werden dabei auf internationaler Basis wie UIC (Union Internationale des chemins de fer) und ORE (Office de recherches et d'essais de l'UIC) in eigenen Ausschüssen behandelt. Auch die Österreichischen Bundesbahnen waren mit verschiedenen Messungen an diesem Großprogramm beteiligt, wobei Fahr- und Entgleisungsversuche auf der Erzbergbahn und eine große Anzahl weiterer Entwicklungsversuche an verschiedenen Stellen stattfanden.

<sup>15)</sup> Siehe auch Abschnitt IV/3.

<sup>16)</sup> Im Berichtsjahr verunglückte so ein Dienstnehmer der Österreichischen Bundesbahnen tödlich. Siehe auch Abschnitt IV/1, Tödliche Unfälle (14).



bedingte Notwendigkeit für eine klaglose Betriebsabwicklung, ist aber auch vom Standpunkt des Dienstnehmerschutzes zu begrüßen<sup>17)</sup>.

Langfristig betrachtet, wären auch jene Neu- und Umbauten anzuführen, durch die es möglich war, in den Werken Jedlersdorf, Simmering und St. Pölten das Fließtaktverfahren für die Durchführung der Revisionen bei den Güter- und Reisezugwagen und in allen anderen Werkstätten rationellere Arbeitsabläufe einzuführen. Durch die Beschaffung von leistungsfähigeren maschinellen Einrichtungen und der Modernisierung von Heiz- und Lüftungsanlagen sowie von Wasch-, Umkleide- und Speiseräumen in den Werkstätten konnten auch wirtschaftlichere und sozialere Arbeitsbedingungen und eine wesentliche Erhöhung der Ausbesserungsqualität erzielt werden, so daß seit 1950 eine bedeutende Leistungssteigerung des dort tätigen Personals ermöglicht wurde.

Allgemein gesehen sind die Österreichischen Bundesbahnen bestrebt, neben dem Ausbau der Bahnanlagen an wichtigen Hauptstrecken auch kleinere Stationen an Nebenlinien zu modernisieren und den zeitgemäßen Erfordernissen anzupassen. Als Beispiel dafür sei im Berichtsjahr die Fertigstellung des Bahnhofsgebäudes Simmering Ostbahn ebenso angeführt, wie etwa die Errichtung eines neuen Haltestellengebäudes in Pfarrwerfen. Auch an der Franz-Josefs-Bahn wurden in jüngster Zeit zahlreiche Bahnhofs- und Haltestellengebäude erneuert. Wenngleich diese Hauptstrecke an Bedeutung gegenüber anderen Linien der Österreichischen Bundesbahnen inzwischen verloren hat, war eine umfassende Erneuerung von Aufnahmsgebäuden, die teilweise noch aus der Zeit der Erbauung der Franz-Josefs-Bahn stammen — mithin also rund hundert Jahre alt sind —, unerlässlich. Weiters sei die 1971 im Blickpunkt gestandene Inbetriebnahme der S-Bahn-Haltestelle Rennweg genannt. Von größeren Um- bzw. Neubauten sei die Fertigstellung des ersten Bauabschnittes des Bahnhofes Schärding, der Abschluß des Umbaues des Bahnhofes Rohr, der Umbau des Leobner Hauptbahnhofes, größere Gleisumbauten im Bereich des Bahnhofes Brigittenau, der Ausbau des Bahnhofes Schwarzach-St. Veit und der Beginn des Umbaues des Salzburger Hauptbahnhofes beispielhaft angeführt. Auch am neuen Sozialgebäude der Zugförderungsleitung Wien-Ost sind die reinen Hochbauarbeiten so gut wie beendet. Die Dienst- und Sozialräumlichkeiten in der Zugförderungsleitung Wien-Ost waren bisher in verschiedenen Gebäuden untergebracht, die überwiegend noch aus der Gründerzeit der Bahn stammten und zum Teil schon sehr desolat waren. In dem neuen siebenstöckigen Haus werden die bisher verstreut liegenden Räumlichkeiten nun zusammengefaßt Aufnahme finden. Außer den für die Betriebsabwicklung notwendigen Räumen umfaßt das neue Gebäude auch Übernachtungsmöglichkeiten für das Personal, Wasch- und Garderoberäume. Das Dachgeschoß wurde so eingerichtet, daß die vorgesehene Installation des Streckenzugfunks jederzeit vorgenommen werden kann.

Im Hinblick darauf, daß mehr als ein Viertel der gesamten Güterbeförderung des Kraftwagendienstes der Österreichischen Bundesbahnen auf den Großraum von Wien entfällt und die diese Leistung mit 360 Fahrzeugen erbringenden 408 Dienstnehmer der Kraftwagenbetriebsleitung Wien bisher überaus unzulänglich und unter erschwerten Arbeitsbedingungen untergebracht waren, kam dem Neubau einer modernen zweckmäßig und verkehrstechnisch günstig situierten Anlage auf einem etwa 38.000 m<sup>2</sup> großen Areal des ehemaligen Wien-Nordwestbahnhofes vom Standpunkt des Dienstnehmerschutzes erhöhte Bedeutung zu.

Ernste Sorge bereitet auch der Personalnachwuchs den Österreichischen Bundesbahnen, da doch in den nächsten Jahren nahezu 15.000 Bedienstete der Österreichischen Bundesbahnen in den Ruhestand treten werden, die ersetzt werden müssen. Seit September 1970 werden daher unter anderem Jugendliche als „Nachwuchskräfte zur Ausbildung als Fahrdienstleiter“ bzw. (ab Herbst 1971) für den Zugbegleit- und Bahnhofshilfsdienst bei den Österreichischen Bundesbahnen eingestellt. Von den verantwortlichen Stellen wurde Sorge getragen, daß die Bestimmungen des Kinder- und Jugendbeschäftigungsgesetzes, das Schutzbestimmungen vor Überbeanspruchung und gewisse Beschäftigungsbeschränkungen enthält, strikte eingehalten werden.

Hiezu sei jedoch bemerkt, daß Fragen des Verwendungsschutzes der Bediensteten der Österreichischen Bundesbahnen für das Verkehrs-Arbeitsinspektorat — schon allein aus dem

<sup>17)</sup> Dies hat die Österreichischen Bundesbahnen veranlaßt, im Rahmen des fünfjährigen Investitionsprogrammes 1970—1974 für die Modernisierung der Österreichischen Bundesbahnen auch Mittel für den vermehrten Einbau von Weichenheizungen in den wichtigsten Bahnhöfen vorzusehen. Bei einem Gesamtbestand von rund 17.000 Weicheneinheiten bei den Österreichischen Bundesbahnen sollen als erste Ausbaustufe rund 3000 Einheiten in fünf Jahren mit Weichenheizungen ausgerüstet werden. Hiezu wird allgemein eine elektrische Weichenheizung verwendet, die sowohl aus dem Ortsnetz, überwiegend aber aus dem Fahrleitungsnetz betrieben wird.



verwaltungsseitigen Bemühen, die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften einzuhalten — schwerpunktmäßig in den Hintergrund treten. Anders ist dies bei den notwendigen Veranlassungen auf arbeitshygienischem Gebiete, wozu auf die zum Teil über hundert Jahre alten Hochbauten verwiesen werden soll, noch mehr aber auf unfalltechnischem Gebiete, wozu die gegenüber anderen Berufssparten bestehende erhöhte Gefährdung von Eisenbahnbediensteten aufgezeigt werden soll, wie dies auch schon in früheren Tätigkeitsberichten des Verkehrs-Arbeitsinspektorates zum Ausdruck kam. Da allein, wie schon angeführt, rund die Hälfte der Bediensteten, bei denen die Wahrnehmung des Dienstnehmerschutzes dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat obliegt, auf jene der Österreichischen Bundesbahnen entfällt und die Problematik der Unfallverhütung im praktischen Eisenbahnbetrieb bei den Österreichischen Bundesbahnen mit einem relativ minimalen Verwaltungsaufwand überaus positiv gelöst wurde, wird hiezu — wie in den Tätigkeitsberichten des Verkehrs-Arbeitsinspektorates für das Jahr 1969 und 1970 — ein eigener Abschnitt, die Unfallverhütung bei den Österreichischen Bundesbahnen betreffend, aufgenommen, auf den hier, wie auch auf die Folgerungen aus den Unfallgeschehen im Abschnitt IV einschlägig verwiesen werden soll.

Wie kaum eine andere Art von Fernmeldeanlagen haben in den vergangenen Jahren die Funkanlagen auf zahlreichen Arbeitsgebieten der Eisenbahnen immer mehr Eingang gefunden. Im Vershubdienst, einem der ersten Anwendungsgebiete des Funks im Eisenbahnbetrieb, sind Funkanlagen heute auf größeren Bahnhöfen und bei Anschlußbahnen mit Eigenbetrieb unentbehrlich. Der Funksprechverkehr zwischen Stellwerk, Vershubleiter, Verschieber und Vershublok trägt nicht nur wesentlich zu einer Beschleunigung der Vershubdurchführung, sondern auch zu einer Erhöhung der persönlichen Sicherheit der Verschieber und zu einer Verringerung der Schadensfälle im Vershubdienst bei<sup>18)</sup>.

Tragbare Funksprechgeräte wurden im Berichtsjahr versuchsweise auch bei Güterzügen im Vershubdienst auf Unterwegsbahnhöfen eingesetzt. Die Geräte werden hier vom Güterzug mitgeführt und im jeweiligen Bahnhof zur Verständigung zwischen Fahrdienstleiter oder Stellwerkswärter und Zugpersonal verwendet. Auf Grund der gesammelten guten Erfahrungen ist geplant, nunmehr weitere Vershubgüterzüge mit solchen tragbaren Funksprechgeräten auszurüsten. Weiters wäre hier aus dem weiten Anwendungsbereich des Sprechfunks im technischen Dienst der Österreichischen Bundesbahnen besonders die umfangreiche Verwendung desselben beim Elektrobetriebsdienst angeführt<sup>19)</sup>.

Im Berichtsjahr wurde bei einer der österreichischen Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetriebe<sup>20)</sup>, der Zillertalbahn, für Österreich erstmalig mit Beginn des Sommerfahrplanes 1971 der Zugleitfunk in Betrieb genommen. Hierbei kann von einer Zugleitstelle (Zentrale Fahrdienstleitung), die sich im Bahnhof Jenbach befindet, über Funk jedes in Betrieb stehende Fahrzeug oder mobile Gerät bei Sondereinsätzen (Baustellen, Unfälle) angerufen bzw. von dort rückgerufen werden<sup>21)</sup>. Die Leitstelle ist mit dem Zugleiter besetzt, der die Aufgaben aller Fahrdienstleiter übernommen hat. Die mobilen Stationen sind durch den Triebfahrzeugführer besetzt. Während vorher auf jedem Bahnhof ein Fahrdienstleiter Dienst tat, der den Bahnhof während der ganzen Betriebsdauer besetzen mußte, können heute alle Bahnhöfe nach den Erfordernissen des kommerziellen Dienstes besetzt werden, d.h. die Besetzungszeiten sind wesentlich kürzer geworden, es gibt kaum mehr Überstunden, und die Zahl der planmäßigen Ablöser konnte von vier auf zwei reduziert werden. Da sich der Einsatz im

<sup>18)</sup> Derzeit sind bei den Österreichischen Bundesbahnen 67 Vershubfunkanlagen in Betrieb, wobei eine Anlage jeweils aus ein oder mehreren ortsfesten Funkstellen in Stellwerken, Funkstellen auf Triebfahrzeugen und tragbaren Funkstellen beim Vershubpersonal besteht. Über den Bau weiterer Vershubfunkanlagen ist ein mehrjähriges Programm mit Dringlichkeitsreihenfolge erstellt worden. Danach werden in den kommenden Jahren 30 derartige Vershubfunkanlagen zum Bau kommen.

<sup>19)</sup> Gerade für diesen Dienst, wo eine rasche und sichere Verständigungsmöglichkeit zwischen den Unterwerken und den zu Fahrleitungsarbeiten eingesetzten Turmwagen, zwischen diesen Turmwagen und den Arbeitsgruppen des Fahrleitungsmeisters, zwischen den Unterwerken und den motorisierten Arbeitspartien zur Instandhaltung der über Land geführten Hochspannungsleitungen erforderlich ist, ist der Sprechfunk besonders wertvoll. 90% der heute bestehenden Unterwerke und Fahrleitungsmeister sind bereits mit Sprechfunk ausgerüstet. Die Ausstattung der restlichen Stellen ist im Gange.

<sup>20)</sup> Vergleichsweise sei angeführt, daß die Betriebslänge der Österreichischen Bundesbahnen im Jahr 1970 rund 5909 km, die der Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetrieb immerhin etwas mehr als ein Zehntel davon, rund 635 km betrug.

<sup>21)</sup> Die Gespräche in beiden Richtungen werden zunächst auf eine Relaisstation gesendet und von dort an den Empfänger. Über Selektivruf wird das jeweilige Fahrzeug gezielt angerufen. Alle Funkgespräche werden automatisch auf Band aufgezeichnet, über Wahlschalter können auch wichtige Telefongespräche zur Aufzeichnung geschaltet werden.



wesentlichen bewährt hat, ist zu erwarten, daß in naher Zukunft auch andere Bahnverwaltungen vom Zugleitfunk Gebrauch machen werden.

Am Beispiel der genannten Bahnverwaltung sei auch die Umstellung von Dampf auf die wirtschaftlichere Dieseltraktion, die Erneuerung des Wagenparks, des Oberbaues und die dadurch mögliche Erhöhung der Streckengeschwindigkeit ebenso wie die vom Standpunkt des Dienstnehmerschutzes begrüßenswerte Neugestaltung fast aller Bahnhöfe und deren Ausstattung mit modernen sanitären Anlagen im letzten halben Jahrzehnt ebenso angeführt, wie der Neubau zweier Bahnhöfe und zweier Haltestellen.

Auch die Straßenbahnen gelten im Sinne des Eisenbahngesetzes als Eisenbahnen und unterliegen einschließlich deren Kraftfahrbetrieben der Aufsicht des Verkehrs-Arbeitsinspektorates. Auch Oberleitungs-Omnibusse gelten im Sinne des Eisenbahngesetzes 1957 als Straßenbahnen. Während in der technischen Entwicklung nach Behebung der Kriegsschäden die Tendenz zu dem höheren Fahrkomfort bietenden Ein-Richtungsfahrzeug der Straßenbahn mit einer Erhöhung der geleisteten Höchstgeschwindigkeit ging, muß hiezu auf die erschwerten Betriebsbedingungen durch die enorme Zunahme des Individualverkehrs für die als Fahrer tätigen Bediensteten verwiesen werden. Auch der immer stärker geltend werdende Personalmangel und die starke Fluktuation, besonders beim Fahrpersonal der Verkehrsbetriebe, muß erwähnt werden. Um dem Personalunterstand zu begegnen, mußte einerseits das vorhandene Personal im Rahmen der Arbeitszeitvorschriften zu einer Mehrdienstleistung in der freien Zeit herangezogen werden bzw. bestand dadurch ein erhöhter Zwang zu Rationalisierungs- und Intensivierungsmaßnahmen. Hiezu zählt die forcierte Einstellung großräumiger Fahrzeuge sowohl am Straßenbahn- als auch am Autobussektor, zum Teil der Einmannbetrieb und der Einsatz schaffnerloser Beiwagen. Einschlägig sei hier auch der schon seit 1965 von der Wiener elektrischen Stadtbahn eingeführte Einmannbetrieb mit Totmanneinrichtung und induktiver Zugsicherung angeführt, wobei die Zugabfertigung dem mitfahrenden Zugbegleiter übertragen wurde und dadurch die Bahnsteigabfertiger im wesentlichen eingespart werden konnten. Weiters konnten, allgemein gesehen, Bedienstete durch Rationalisierungen im Werkstättendienst, beispielsweise durch Wagenwaschanlagen, in der Verwaltung durch die Einführung der elektronischen Datenverarbeitung und in der Bahnerhaltung durch die Verwendung von Weichenspritzwagen, Kurvenschmier-, Rillenreinigungs- und Schlammsaugerwagen begegnet werden. Auch sei hiezu der vom Bundesministerium für Verkehr als Oberste Behörde für Kraftfahrlinien und Straßenbahnen den Wiener Stadtwerken-Verkehrsbetriebe erteilte Bescheid<sup>22)</sup>, eine befristete<sup>23)</sup> Ausnahmegenehmigung gem. § 18 Abs. 2 der Verordnung des Bundesministeriums für soziale Verwaltung vom 3. Dezember 1956, BGBl. Nr. 259, die Verwendung von Frauen als Fahrerinnen auf Straßenbahn-Triebwagen betreffend, anzuführen, an der das Verkehrs-Arbeitsinspektorat intensiv mitbeteiligt war.

Die Stellungnahme des Verkehrs-Arbeitsinspektorates, für die vom medizinischen Standpunkt ein Gutachten eines Universitätsprofessors eingeholt wurde und die nach Anhörung des Unfallverhütungsdienstes der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen erfolgte, umfaßte dreizehn Punkte, deren Einhaltung bzw. Erfüllung als Basis der Verwendung von Frauen als Straßenbahnfahrerinnen anzusehen war und die auch in dem angeführten Genehmigungsbescheid Aufnahme fanden.

Schließlich soll zum Bau der Wiener U-Bahn angeführt werden, daß im Berichtsjahr hier das Verkehrs-Arbeitsinspektorat bereits zur Wahrung des Dienstnehmerschutzes vielfach zu Bauentwürfen Stellung genommen bzw. an Bauverhandlungen teilgenommen hat.

Die technischen Eigenheiten der baulichen Anlagen und maschinellen Einrichtungen der Seilbahnen sowie die zur Erzielung eines sicheren Seilbahnbetriebes bestehenden Erfordernisse bezüglich Instandhaltung und Wartung sind die Ursachen dafür, daß die Betriebsbediensteten der Seilbahnunternehmen eine Fülle von Tätigkeiten zu verrichten haben, mit denen teilweise sehr spezifische Gefährdungen für die Dienstnehmer verbunden sind. Es ist besonders bemerkenswert, daß es sich hiebei in erster Linie gerade um jene Dienstpflichten handelt, die außerhalb der normalen Verkehrszeiten und unbemerkt von den Fahrgästen besorgt werden müssen. Der Bahnbenützer kann sich daher in der Regel kaum ein richtiges Bild davon machen, welche Schwierigkeiten und Gefahren der Mann, der eben seine Fahrkarte kon-

<sup>22)</sup> Bundesministerium für Verkehr und verstaatlichte Unternehmungen als Oberste Behörde für Kraftfahrlinien und Straßenbahnen, Zl. 23.006/9-I/6a-1970 vom 5. Mai 1970.

<sup>23)</sup> Die Ausnahmegenehmigung wurde auf die Dauer von fünf Jahren erteilt. Die Gültigkeitsdauer wird jeweils auf weitere fünf Jahre verlängert, wenn nicht mindestens ein Jahr vor Ablauf der Frist ein Widerruf erfolgt.



trollierte, in seinem Dienst zu meistern hat, bevor die gebotene Sicherheit für die Fahrgäste gewährleistet erscheint.

Besondere Beachtung verdienen hier alle jene Arbeiten, die zur Kontrolle und Wartung der Seile durchgeführt werden müssen, an welche hinsichtlich der Sicherheit besonders hohe Anforderungen gestellt werden. Die äußere Unversehrtheit, der Schmierzustand sowie die Spleiß- und Kuppelstellen der Seile, die richtige Lage der Tragseile auf den Stützenkonstruktionen, der einwandfreie Lauf der Seile in den an den Stützen befindlichen Rollen, all das wird von den Seilbahnbediensteten regelmäßig untersucht und jeder festgestellte Mangel muß unverzüglich behoben werden. Diese Arbeiten müssen größtenteils in schwindelnder Höhe und auf engstem Raum durchgeführt werden und finden sehr oft unter äußerst ungünstigen Witterungsverhältnissen statt. Es ergibt sich von selbst, daß es oft problematisch ist, Dienstnehmer, die etwa an einer angeeisten Stütze Seilrollen auswechseln müssen, gegen einen todbringenden Absturz zu sichern, ohne sie dabei zu sehr in der erforderlichen Bewegungsfreiheit einzuschränken. Dabei darf auch nicht übersehen werden, daß es im Zuge solcher Tätigkeiten Augenblicke gibt, in denen eine einwandfreie Sicherung gar nicht durchführbar ist, beispielsweise während des Übersteigens von einem Seilbahnwagen auf die Stütze oder umgekehrt und bei dem zur Erreichung des Laufwerkes erforderlichen Hochklettern am Wagengehänge.

Die gleichen Schwierigkeiten und Gefahren treten aber beispielsweise auch dann auf, wenn es nötig geworden ist, eine in der elektrischen Sicherheitsschleife oder Signalanlage aufgetretene Störung einzugrenzen und zu beheben, da üblicherweise die Seile in diese Anlagen einbezogen werden, andererseits aber auch gesondert verlegte Signal- und Fernsprechleitungen, welche die Stationsgebäude und Wagen untereinander verbinden, oftmals über die Seilbahnstützen geführt werden.

Eine Besonderheit vom arbeitsschutztechnischen Standpunkt ergibt sich auch im Zusammenhang mit der sogenannten Zugseilrevision, bei der dieses Seil auf etwaige Schäden untersucht wird. Diese Untersuchung kann — entgegen einem allgemeinen Prinzip des Dienstnehmerschutzes — nur am bewegten Seil vorgenommen werden. Hierbei ist es zur Vermeidung zusätzlicher Gefahren notwendig, eine Stelle zu wählen, bei der die Möglichkeit einer Einklemmung oder Quetschung, wie sie etwa knapp vor dem Einlauf auf eine Rolle besteht, vermieden wird. Außerdem sollen Befühlungen mit der bloßen Hand grundsätzlich nicht vorgenommen werden.

Neuerdings werden im Seilbahnbau für Zwecke der automatischen Bahnsteuerung radioaktive Isotope in Form von an bestimmten Stellen des Zugseiles eingelegten Drähtchen verwendet. Die hierbei auftretenden Aktivitäten sind so gering, daß die Dienstnehmer nur bei einem ganz außergewöhnlich unvorsichtigen Verhalten eine Schädigung erleiden könnten; doch macht es diese Entwicklung immerhin erforderlich, die betroffenen Seilbahnbediensteten einer entsprechenden Aufklärung und Schulung zu unterziehen. In diesem Zusammenhang sei auf das Isotopen-Merkblatt <sup>24)</sup> verwiesen.

Wenn es auch mit diesen kurzen Hinweisen naturgemäß nicht möglich ist, die sich aus dem Betriebe von Seilbahnanlagen ergebenden Probleme des Arbeitsschutzes nur annähernd voll zu umreißen, so können sie doch geeignet sein, zu zeigen, daß den verhältnismäßig kleinen Betrieben, deren Dienstnehmeranzahl quantitativ nur eine bescheidene Rolle zukommt, mit Recht eine besondere Aufmerksamkeit durch das Verkehrs-Arbeitsinspektorat gewidmet wird.

Abschließend sei noch bemerkt, daß — bedingt durch den Ausbau bereits bestehender Wintersportzentren sowie Erschließung weiterer Gebiete für Sport und Erholung — der Seilbahnverkehr in den letzten Jahren eine explosionsartige Entwicklung nahm. Im Berichtsjahr wurden 17 Hauptseilbahnen, größtenteils Doppelsesselbahnen und 7 Kleinseilbahnen in Betrieb genommen. Im Zuge des Umbaues der Schattbergbahn in Saalbach wurde erstmals in diesem Jahr das Überfahren der Stützen mit einer Geschwindigkeit von zehn Metern pro Sekunde geplant und auch von der Eisenbahnbehörde genehmigt.

Ebenso wie bei den bisher besprochenen öffentlichen Eisenbahnen obliegt die Wahrnehmung des Dienstnehmerschutzes der bei den nicht öffentlichen Eisenbahnen (Anschlußbahnen, Materialbahnen und Materialeilbahnen <sup>25)</sup> Beschäftigten im Sinne des Eisenbahngesetzes 1957 ebenfalls dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat. Sowohl hinsichtlich des Ver-

<sup>24)</sup> Siehe Anzeigebblatt für Verkehr (AfA) Ausgabe A, 16. Jg. (1960), Folge 18, Nr. 20, Verwendung von radioaktiven Isotopen im Bereich von Personenseilbahnen (Isotopen-Merkblatt).

<sup>25)</sup> Auf § 9 des Eisenbahngesetzes 1957 wird verwiesen.



wendungs- als auch des Unfallschutzes ist die Problematik<sup>26)</sup> bei diesen Betrieben größer als man vielleicht annehmen könnte. Hinsichtlich der Materialseilbahnen gilt das schon bei den Seilbahnen gesagte.

Im Wirkungskreis der Verkehrs-Arbeitsinspektion kommt den Anschlußbahnen wegen der dort stark unterschiedlichen Arbeitsverhältnisse besondere Bedeutung zu, zählen doch zu den Anschlußbahnunternehmen Betriebe der Urproduktion, der Weiterverarbeitung und der Fertigerzeugung sowie Handelsunternehmen und Unternehmen der öffentlichen Versorgung, der Landwirtschaft usw., vom Kleinbetrieb bis zum riesigen Industrierwerk. Zur Bedeutung dieser Bahnen sei angeführt, daß das Wagenaufkommen etwa die Hälfte des Gesamtwagenumsatzes der Österreichischen Bundesbahnen darstellt, also damit die Ladetätigkeit jener Bahnkunden, die diese auf allgemeinen Ladegleisen durchführen und ihren Betrieb in der Regel weit ab der Schiene haben, übertrifft.

Besonders bei Anschlußbahnen mit Eigenbetrieb ist die Problematik vielfach dieselbe wie beim Betrieb öffentlicher Bahnen, sowohl hinsichtlich der Personalauswahl, der Schulung, des Dienstesinsatzes, des Alkoholverbotes, als auch der technischen Ausgestaltung, wozu noch eine Reihe von Besonderheiten, die etwa durch das Produktionsprogramm bestimmt sein können, kommen. Am Beispiel der Werksbahn der VÖEST sei hiezu aufgezeigt, daß Bewerber sich einer eingehend ärztlichen Untersuchung auf Bahntauglichkeit von einem Werksarzt, in Zweifelsfällen von einem Bahnarzt unterziehen müssen. Weiters müssen sich die Bewerber einer psychotechnischen Eignungsuntersuchung, die von den Österreichischen Bundesbahnen durchgeführt wird, unterziehen, worauf erst dann mit der Einschulung, die dienstzweigmäßig vorgenommen wird, begonnen werden kann. Die Einschulung erfolgt mehrwöchentlich, beginnend in der Lokwerkstätte oder bei der Gleisinstandsetzung, dann praktisch unter Aufsicht und persönlichen Verantwortung eines Lokführers bzw. Verschubleiters. Nach deren Beendigung erfolgt eine schriftliche und mündliche Prüfung, die sich auch auf die Dienstvorschriften erstreckt, während Lokomotivführer auch einer staatlichen Lokomotivführerprüfung bedürfen. Erst dann wird die Ermächtigung zur selbständigen Dienstleistung, die etwa auch im Verschubbetrieb nur für örtliche Verschubbezirke gegeben wird, erteilt, wobei die Basis hierfür eine genaue Ortskenntnis ist. Die Dauer einer Dienstschiicht und die Ruhezeiten werden entsprechend der Dienstauervorschrift der Österreichischen Bundesbahnen festgelegt. Alkoholisierter Bedienstete dürfen den Dienst nicht antreten bzw. werden sofort abgezogen. Im Wiederholungsfall erfolgt sogar eine unbegrenzte Abziehung vom Dienst. Alkoholtestproben (Röhrchentest) werden vorgenommen.

Um Unfälle zu vermeiden, wird der Transport flüssiger Schmelzen des Hüttenbetriebes nur mit Wagen durchgeführt, welche eine automatische Kupplung besitzen. Verbrennungen durch überschwappende Schmelze werden dadurch beim Kuppelvorgang vermieden, allerdings dürfen auch die sogenannten Pfannen mit Schmelze nur so weit gefüllt werden, daß Dienstnehmer nicht durch herausspritzendes flüssiges Material während der Fahrt gefährdet werden. Bei derartigen Transporten dürfen sich auch die Verschieber nur in gedeckten Bremsständen aufhalten. In den explosionsgefährdeten Anlagen der Kohle-Chemiebetriebe dürfen nur feuerlose Dampflokomotiven oder zündschlagsichere Diesellokomotiven verkehren. Weiters dürfen in diesen genannten Anlagen, deren Grenzen durch Warnungstafeln angezeigt werden, nur elektrische Verschieberlaternen verwendet werden. Die für den Transport von Massengütern, wie Erz, Kohle und Schrott eingesetzten sogenannten Selbstentladewagen, die ruckartig entladen werden, wodurch an sich Entgleisungsgefahr besteht, müssen, um dies zu verhindern, mit Schienenzangen an den Schienen befestigt werden. Wo dies nicht möglich ist, muß bei der Entladung an absturzgefährdeten Stellen, etwa bei Kippalden, vor dem Entla-

<sup>26)</sup> Eisenbahntechnische Besonderheiten bietet z. B. etwa die Werksbahn Mürrzuschlag-Hönigsberg der Schoeller-Bleckmann Stahlwerke, die ursprünglich eine Schmalspurbahn war und zu Ende des ersten Weltkrieges auf eine Normalspurbahn ausgebaut wurde, wobei die Strecke vorwiegend dreischienig geführt ist. Auf der Schmalspurbahn wurde bis September 1971 ein fahrplanmäßiger Personenwerksverkehr zwischen Mürrzuschlag und Hönigsberg betrieben. Ab diesem Zeitpunkt erfolgte die Führung des Personenwerksverkehrs auf Normalspurgleisen.

Die dreischienige Anlage hat eine Länge von 5300 m, die zweischienige Anlage etwa 3000 m und die Schmalspurgleisanlage ungefähr 6700 m. Neben den zwei Normalspurlokomotiven stehen rund 30 Normalspurwagen in Verwendung. Es werden monatlich etwa 13.000 bis 15.000 t Güter, vorwiegend Edelstahl, befördert.

Die Zuggarnituren bestanden zur Zeit des Schmalspurbetriebes aus zehn Wagen mit je 15 Sitzplätzen, wobei sechs Zugpaare pro Tag die Belegschaft zur Arbeitsstätte und zurück beförderten. Ab September 1971 sind hiezu zwei Normalspurpersonenwagen mit gleichem täglichen Zugpaarrhythmus eingesetzt. Mit Hilfe dieses Verkehrsmittels werden somit täglich ungefähr 400 bis 500 Personen befördert.



den die Lokomotive abgekuppelt werden, um zu verhindern, daß im Entgleisungs- und Absturzfall eines Wagens das Triebfahrzeug mit dem Lokomotivführer in die Tiefe stürzt.

Auch die Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung erfuhr in den beiden letzten Jahrzehnten einen tiefgreifenden Strukturwandel, von dem vor allem die Investitionen auf dem Sektor des Fernmeldedienstes im Blickpunkt der Öffentlichkeit standen. Die fernmeldetechnischen Anlagen der Post- und Telegraphenverwaltung waren bei Kriegsende zum Teil veraltet und zum Teil in erheblichem Ausmaß zerstört. 1953 begann die Umstellung der Fernsprecheinrichtungen vom Handvermittlungsdienst auf die Erfordernisse für die Selbstwahl im Orts- und Fernverkehr, was auch zu einer Steigerung der Wirtschaftlichkeit führte. Charakteristisch hierfür ist vor allem die Einsparung der Handvermittlungskräfte. Weitere Senkungen des Personalaufwandes zeigten die Auswirkungen der Automatisierung, etwa beim Personal für Anmeldung und Abrechnung. Demgegenüber steht der zusätzliche Aufwand von technischen Kräften für die Pflege der Wähllämter, wobei dieser Personalmehrbedarf nur einen Bruchteil des eingesparten Personals der Fernsprecheinrichtungen mit Handvermittlungsdienst ausmacht. Allerdings brachte die Automatisierung auch einen erhöhten Leitungsbedarf, der wirtschaftlich nur durch die inzwischen erfolgte technische Weiterentwicklung auf dem Gebiet der Übertragungstechnik gelöst werden konnte<sup>27)</sup>. Beim öffentlichen Telegraphenbetrieb<sup>28)</sup> begann mit der seinerzeitigen Einführung der Fernschreibmaschinen und dem Fortschritt der Vermittlungstechnik eine neue Phase der Entwicklung auf der Basis des Ausbaues des Amtswählverkehrs, wodurch das mehrmalige Umtelegraphieren der Telegramme vermieden wird und sowohl eine Verkürzung der Laufzeit der Telegramme als auch eine Einsparung an Personal erzielt werden konnte. Die Bedeutung des Fernschreibteilnehmerwählverkehrs (Telex)<sup>29)</sup> nahm ebenfalls durch die technische Entwicklung überaus zu. Auch im Berichtsjahr waren die Anforderungen an den Fernmeldedienst wieder erheblich größer als im Jahr vorher. Es konnten nicht nur bei der Vollautomatisierung, sondern auch bei der Erweiterung des Fernmeldenetzes beachtliche Erfolge erreicht werden. Für 1972 bleiben nur mehr Restautomatisierungsarbeiten in Niederösterreich übrig.

Da nur für Fernmeldebauten durch ein eigenes Investitionsgesetz vorgesorgt worden war, wobei gleichzeitig auf das am 16. Juli 1971 vom Nationalrat beschlossene neue Fernmeldeinvestitionsgesetz für den Zeitraum 1972—1976 verwiesen sein soll, sind die Dotierungen für den Post- und Postautodienst wesentlich geringer. Hier ist die Beschaffung von Omnibussen, von Regiefahrzeugen für den Post- und Postautodienst, von Bahnpostwagen, Hausbrieffachanlagen sowie die Durchführung von Hochbauten für die verschiedenen Dienstzweige anzuführen. So konnten vom Standpunkt des Dienstnehmerschutzes im Berichtsjahr erfreulicherweise von der Österreichischen Post- und Telegraphenverwaltung 46 Neubauten errichtet werden und über 90 Postämter umgebaut oder in neu angemietete Räume verlegt und mit neuen Einrichtungsgegenständen ausgestattet werden. Wenn auch andererseits angeführt werden muß, daß eine Reihe von Postämtern und sonstige Anlagen der Post- und Telegraphenverwaltung dringend einer Sanierung bedürfen, die jedoch aus budgetären Gründen gegenwärtig nicht durchgeführt werden kann.

Im Postdienst übertrafen vor allem die Verkehrssteigerungen beim Paketverkehr den langjährigen Durchschnitt, wobei die Pakete nicht zuletzt der modernen Verpackungstechnik zufolge im einzelnen schwerer und umfangreicher werden. Mit Gewicht und Umfang steigen

<sup>27)</sup> Gekennzeichnet ist diese durch die Anwendung der Mittel der Trägerfrequenztechnik, das heißt durch die vielfache Ausnützung der Leitungen bzw. der Funklinien. Darauf basiert sowohl die Ausgestaltung des Telephonfernnetzes mit Koaxialkabeln bzw. der Richtfunkstrecken. Die Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung hat neben funktelerphonischen Verbindungen nach Übersee auch Funkverbindung zu entlegenen Teilnehmern auf der Basis eines vollautomatischen Sprechfunkteilnehmeranschlusses wahrzunehmen; desgleichen hat sie die Verbindungen für die Programmübertragungen zwischen den Studios und den Sendern des österreichischen Rundfunks sowie die notwendigen Funkverbindungen auf dem Gebiete der Rundfunk- und Fernsehübertragungen herzustellen.

<sup>28)</sup> Der Telegraphendienst mit dem Ausland wird von der Post- und Telegraphenverwaltung hauptsächlich im Wählbetrieb auf dem Drahtweg sowie von der Radio Austria AG auf dem Funkweg sowie vereinzelt über Mietleitungen durchgeführt.

<sup>29)</sup> Der Telexverkehr wird über die in Satelliten und Transatlantikkabeln gemieteten Kanäle sowie auf dem Funkweg von der Radio Austria AG bzw. von der Post- und Telegraphenverwaltung auf dem Drahtweg durchgeführt. Gegenwärtig sind die Telexteilnehmer in 80 Ländern über die Verbindungen der Radio Austria AG erreichbar, während über die Leitungen der Post- und Telegraphenverwaltung derzeit die Teilnehmer im Inland und in 76 Ländern erreichbar sind. Der gesamte Inlandsverkehr sowie der Verkehr mit 26 europäischen Staaten wird vollautomatisch abgewickelt. Mit den übrigen Ländern besteht ein handvermittelter oder halbautomatischer Verkehr über Telexfernplätze.



natürlich die Gefahrenmomente für alle mit dem Transportgut Befäßen. Händischer Transport und händische Verladung und Verteilung lassen Unfälle oder Körperschäden anderer Art eher erwarten. Rollenbahn, Förderband und aus beiden kombinierte Anlagen haben in den Postbetrieb schon seit einigen Jahren Eingang gefunden. So wurde etwa 1969 im Postamt 4020 (Bahnhofpostamt Linz) eine Paketverteilanlage eingerichtet und in Betrieb genommen, wozu auf grundsätzliche unfalltechnische Abänderungswünsche, die dazu vom Verkehrs-Arbeitsinspektorat gestellt wurden, verwiesen sein soll. Die Linzer Anlage ist nicht die erste ihrer Art im Bereich der Österreichischen Post- und Telegraphenverwaltung, hatte doch das Postamt 1150 Wien bereits Jahre zuvor eine Paketverteilanlage in Betrieb. Die Linzer Anlage entspricht jedoch im weitesten Umfang dem modernen Stand der Technik auf diesem Gebiet. Freilich ergeben sich auch bei derart modernen Anlagen schon allein aus der Errichtung in bestehenden beengten Räumen Gefahrenmomente, die vielfache Bemühungen hinsichtlich des Dienstnehmerschutzes erforderlich machen<sup>30)</sup>. Überdies ist die Umstellung von händischer auf maschinelle Verteilung für die Bediensteten in der Übergangszeit mit besonderen Gefahrenmomenten verbunden. Schließlich sei noch angeführt, daß die schon erwähnten Verkehrssteigerungen im Postdienst eine verstärkte Motorisierung und den Einsatz weiterer Maschinen bedingen.

Von Bedeutung für den Dienstnehmerschutz im Fernmeldedienst war auch die Einführung und Beschaffung von Wählerwaschtischen zur Reinigung vermittlungstechnischer Einrichtungen. Die vor Einführung der Wählerwaschtische gegebenen technischen Möglichkeiten für die Reinigung vermittlungstechnischer Einrichtungen waren einerseits die Verwendung nur schwacher, relativ ungiftiger Mittel, die aber betrieblich nicht befriedigten, oder andererseits die Errichtung von Benzinwaschräumen, die wieder überaus hohe Investitionskosten erforderten. Über Anregung des Verkehrs-Arbeitsinspektorates wurde daher ein Wählerreinigungstisch erprobt, bei dem unter Einhaltung gewisser Bedingungen<sup>31)</sup> auf die Errichtung von Benzinwaschräumen mit Luftschleuse zur Reinigung vermittlungstechnischer Einrichtungen verzichtet werden kann. Nach Bewährung des Prototyps wurden von der Generaldirektion für die Post- und Telegraphenverwaltung weiterer Wählerwaschtische bestellt, so daß anzunehmen ist, daß bis Ende 1972 der Bedarf an Wählerwaschtischen im gesamten Bundesgebiet gedeckt und somit das seit Jahren bestehende Problem der Wählerreinigung einer vom Standpunkt des Dienstnehmerschutzes sowie von der Verwaltung wirtschaftlich vertretbaren Lösung zugeführt werden kann<sup>32)</sup>.

Die Konfrontation von Postbediensteten mit den Gefahren des Straßenverkehrs spiegelt sich im Kapitel IV, wo auch diesbezügliche tödliche Unfälle von Postbediensteten, die diese im Berichtsjahr erlitten hatten, aufgenommen wurden. Aber auch der Bahnbetrieb setzt die Bediensteten im Bahnpostdienst, in den Bahnhofspostämtern und im Postauswechslungsdienst den dort typischen Gefahren aus. Deshalb erschien in der Zeitschrift Post- und Telegraphie ein aufklärender Artikel über Schutzmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von elektrischen Fahrleitungsanlagen bzw. soll auf die immer wiederkehrenden Unfälle, die Postbedienstete in Bahnpostwagen<sup>33)</sup> erleiden, auch hier hingewiesen werden.

Auch die Bewegungen posteigener Elektrokarren und deren Anhänger, die im Bereich von Gleisanlagen bzw. Bahnsteigen vorgenommen werden, sind stark von der örtlichen Situation abhängig, durch den Bahnbetrieb gefährdet, weshalb den örtlichen Vorschriften, die seitens der Bahnverwaltung hiezu gemacht werden, unbedingt nachzukommen ist. Im Berichtsjahr führte die Nichtbefolgung derartiger Anordnungen zu einem glücklicherweise ohne Personenschaden erfolgten Zusammenprall zwischen Schienenfahrzeug und Elektrokarrenzug, der entgegen den Anordnungen mit mehr als zwei Anhängern bewegt wurde. Da derartige außergewöhnliche Ereignisse im Verkehr, solange sie ohne Personenschaden erfolgen, nicht dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat zur Kenntnis gebracht werden, erhielt dieses nur zufälligerweise auf Grund einer durchgeführten Nachkontrolle des Postamtes hiervon Kenntnis. In der Folge wurde als Sofortmaßnahme ein zweiter Elektrokarren in der Nacht eingesetzt bzw. zur Vermeidung der bei Einhaltung dieser Vorschriften verzögerten Umleitarbeitern der Systemstand des diesbezüglichen Postamtes um insgesamt zwölf Posten vermehrt<sup>34)</sup>.

<sup>30)</sup> Siehe auch Tätigkeitsbericht des Verkehrs-Arbeitsinspektorates für das Jahr 1969, Abschnitt X, Beilage 8.

<sup>31)</sup> Siehe Schreiben VAI-Zl. 13.079/1-I/11-1969 vom 10. Dezember 1969.

<sup>32)</sup> GD d. ÖPTV, BM-Zl. 773/1971 vom 7. Jänner 1971.

<sup>33)</sup> Siehe Abschnitt IV/3 (58, 59).

<sup>34)</sup> Siehe Schreiben a) VAI-Zl. 17.979/2-I/11-1971 vom 28. Juni 1971 bzw. b) ÖBB-Bahnhof Bruck/Mur. Zl. 244/71 vom 5. Juli 1971, c) ÖBB-Bahnhof Bruck/Mur Zl. 249/71 vom 8. Juli 1971, d) Post- und Telegraphendirektion für Steiermark in Graz, Zl. 604/1971 vom 27. September 1971.



Einer bis dahin nicht gekannten Belastung war der Postautodienst — und hier vor allem die Omnibuslenker — nach Einführung der Schülerfreifahrt ausgesetzt. Die Bewältigung der Frequenzsteigerung<sup>35)</sup> stellte die Post- und Telegraphenverwaltung vor fast unlösbare Probleme, da es sowohl an Omnibussen wie auch an Personal mangelte. Um der Schülerlawine, die im nächsten Jahr aller Voraussicht nach ein Anwachsen der Zahl der beförderten Personen auf 100 Millionen zur Folge haben wird, Herr zu werden, ist der Einsatz zusätzlicher Großraumomnibusse über das laufende Bestellprogramm hinaus vorgesehen. Im Rahmen des normalen Bestellprogrammes wurden im vergangenen Jahr 88 Omnibusse und für den Post- und Fernmeldedienst 675 Fahrzeuge beschafft.

Ergänzend sei hier noch angeführt, daß im Jahre 1966 mit der Erlassung der Unfallverhütungsvorschrift für den Postbetriebsdienst erstmalig eine diesbezügliche Zusammenfassung erfolgte.

Rückblickend sei noch angeführt, daß die für den Fernmeldebau- und Fernmeldebetriebsdienst seit 1965 gültigen „Vorläufigen Unfallverhütungsvorschriften“, denen die bis zu diesem Zeitpunkt in Gültigkeit gestandenen Unfallvorschriften der ehemaligen Deutschen Reichspost aus dem Jahre 1938 vorangegangen waren, seit Jahren vergriffen waren und außerdem schon seit langem nicht mehr die in der Zwischenzeit neu erschienenen Vorschriften und Normen berücksichtigten. Im Einvernehmen mit dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat und der zentralen Personalvertretung wurde eine neue „Vorschrift zur Verhütung von Unfällen im Fernmeldebau- und Fernmeldebetriebsdienst“ festgelegt. Diese Unfallverhütungsvorschrift dient in erster Linie als Behelf für die Schulung und Belehrung der Bediensteten.

Gleichzeitig mit der Herausgabe der neuen Unfallverhütungsvorschrift wurde im Zuge einer neuen Organisation bei jedem Amt des Fernmeldebau- und Fernmeldebetriebsdienstes, aber auch bei der Zentralstelle und bei jeder Direktion ein Bediensteter als Sicherheitsbeauftragter bestimmt, der einen Grundlehrgang für Sicherheitstechnik bei der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt absolviert hat. Seine Aufgabe ist es u. a., den jeweiligen Vorstand in Fragen der Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen zu unterstützen und für die Schulung der Aufsichtsorgane zu sorgen.

Die neue Unfallverhütungsvorschrift beinhaltet in einem Anhang eine Zusammenstellung der Gesetze, Verordnungen, Normen, Vorschriften und Richtlinien, die für die Sicherheitstechnik und Unfallverhütung maßgebend sind. Ebenso wurden in besonderen Anhängen u. a. der Erste Hilfe-Behelf der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt, Richtlinien für die Kennzeichnung von Baustellen des Kuratoriums für Verkehrssicherheit, Richtlinien für die Überprüfung von Werkzeugen, Geräten, Maschinen und technischen Einrichtungen angeschlossen. Neu geregelt wurde auch die Erstattung der Unfallmeldung zur sachlichen Auswertung des Einzelereignisses und Führung einer Gesamtstatistik für den Fernmeldebereich.

Auch bei der österreichischen Schifffahrt hat in den letzten Jahren zum Teil ein bedeutender Strukturwandel Platz gegriffen, was am Beispiel der DDSG (Erste Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft Wien), welche rund drei Fünftel der österreichischen Flottenkapazität umfaßt<sup>36)</sup> und am Transportvolumen der österreichischen Donauschifffahrt mit jährlich mehr als 80% beteiligt ist, besonders aufgezeigt werden soll. Sie ist sowohl auf Grund ihrer grösstmöglichen Stellung wie auch in vieler Hinsicht bezüglich der das Unternehmen berührenden Probleme repräsentativ für die österreichische Donauschifffahrt in ihrer Gesamtheit. Die Ergebnisse, die durch Rationalisierung und Modernisierung in den letzten zehn Jahren erzielt werden konnten, sind beachtlich<sup>37)</sup>. Der Beschäftigungsstand des Unternehmens ist bei — mit

<sup>35)</sup> Bei einer Beförderungsleistung von rund 87 Millionen mußten um etwa 12 Millionen Fahrgäste oder etwa 16% mehr befördert werden als im Jahre 1970. Dabei betrug die Frequenzsteigerung im Schülerverkehr nach Einführung der Freikarten rund 37%.

<sup>36)</sup> Ergänzend sei der Flottenstand der Comos (= Continentale Motorschiffahrtsgesellschaft AG) angegeben, die ebenso wie die DDSG auf dem Gebiete der internationalen Donaugüterschifffahrt tätig ist und deren Flottenstand 33 Einheiten beträgt, die eine Tragfähigkeit von insgesamt rund 37.000 t bzw. eine Gesamt-PS-Leistung von ungefähr 8900 PS aufweisen.

<sup>37)</sup> Während die DDSG-Güterflotte 1960 noch 38 Zugschiffe, nur ein Motorgüterschiff sowie 255 Anhangobjekte zählte, waren es 1971 nur mehr 21 Zugschiffe, jedoch 15 Motorgüterschiffe sowie ein Schubaggregat, 6 Schubleichter und 166 Anhangobjekte, von denen, ebenso wie ein Teil der Motorgüter- bzw. Tankschiffe, einige bereits mit Schubschultern ausgestattet sind. Die Gesamt-PS-Leistung ist im letzten Jahrzehnt um etwa 50% angestiegen und beträgt heute rund 48.000 PS. Die Gesamttonnage umfaßt rund 184.000 t Tragfähigkeit. Die Personenschiffsflotte der DDSG umfaßt derzeit sechs große Einheiten, darunter mit dem Kabinenschiff „Theodor Körner“ und dem erst 1969 in Dienst gestellten Ausflugsschiff „Austria“ zwei Schiffe modernster Bauart. Außerdem zählt die „weiße Flotte“ noch drei Donaubusse bzw. Motorboote und das Tragflügelschnellboot „Delphin“.



Ausnahme des letzten Niederwasser-Jahres — wachsender Beförderungsleistung um nahezu 40% bzw. von 2200 auf 1450 zurückgegangen. Als Hauptziel der künftigen Investitionen erscheint eine weitere Umflottung der DDSG auf moderne, personalsparende Einheiten. Durch den Einsatz solcher soll der Beschäftigungsstand und damit der Personalaufwand weiter gesenkt werden, wobei jedoch an den natürlichen Abgang, nicht aber an einen Personalabbau gedacht ist.

Im Mai des Berichtsjahres wurden die „Ramsau“, das erste neu gebaute Motortankschubschiff nach dem Typ des Europakahnes, wenige Wochen später ein weiteres Schiff dieses Typs in Dienst gestellt. Diese Neubauten bedeuten eine Modernisierung und Leistungsverbesserung der DDSG-Tankerflotte, jedoch keine tonnagemäßige Vergrößerung, da an Stelle der neuen Einheiten alte, genietete Tankkähne, erfreulicherweise auch vom Standpunkt des Dienstnehmerschutzes, außer Dienst gestellt wurden. So bringen die Veränderungen im Betrieb, die aus Gründen erhöhter Wirtschaftlichkeit im Sinne eines echten technischen Fortschrittes erfolgen, auch günstigere Arbeitsbedingungen, aber ebenso Verbesserungen der arbeitshygienischen Verhältnisse, weshalb kurz auch noch auf das Schubaggregat bzw. auf neue Typen der Motorgüterschiffe näher eingegangen werden soll.

Mit dem ersten ausgesprochenen Schubverband, der für eine österreichische Reederei gebaut wurde, dem Schubverband „Linz“ (Schubschiff „Linz“ und sechs dazugehörige Schubleichter)<sup>38)</sup> der Ersten Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft Wien wurde ein weiterer Schritt in der Rationalisierung der österreichischen Donauschiffahrt gesetzt<sup>39)</sup>. So wird es möglich, speziell auf der unteren Donau, durch den Einsatz des geschlossenen Verbandes annähernd 7000 t Güter zu befördern, wobei für das Schubschiff eine Besatzung von 10 bis 13 Mann notwendig ist. Sie sind in fünf Einzelkabinen und vier Zweibettkabinen untergebracht. Dusch- und Waschräume, Offiziers- und Mannschaftsmessen und eine komplett eingerichtete Küche sind vorgesehen.

Bemerkenswert ist ferner, daß sich bereits zwei sogenannte „Europa-Motorgüterschiffe“<sup>40)</sup> bei der Ersten Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft in Betrieb befinden. Auf ihnen ist für jedes Mitglied der Besatzung eine eigene Kabine vorgesehen, die mit Kunststoffwänden ausgekleidet und mit zweckmäßigen kunststoffbeschichteten Möbeln eingerichtet sowie mit Warmwasser-Zentralheizung und Kalt- und Warmfließwasser ausgestattet ist. Alle Kabinen liegen über dem Hauptdeck. Dadurch sind natürliche Belüftung und normales Tageslicht gewährleistet. Das gute bestehende Einvernehmen zwischen auftraggebenden Schiffahrtsunternehmen, den österreichischen Werften und dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat wäre hier besonders anzuführen, so daß von vornherein durch zeitgerechte Fühlungen nachträgliche bauliche Änderungen weitgehend vermieden werden können.

Besondere Obsorge gilt vom Standpunkt des Dienstnehmerschutzes auch der Lärm- und Vibrationsbekämpfung im Schiffsbetrieb. So wurden etwa bei dem im Lokal- und Ausflugsverkehr auf der Donau eingesetzten Motor-Fahrgastschiff „Austria“ zur Lärm- und Vibrationsdämpfung die mittschiffs untergebrachten Haupt- und Hilfsaggregate elastisch gelagert und der Motorenraum schallisoliert, während die Besatzungsräume mit sieben Zweibettkabinen im Vorschiff untergebracht sind. Weiters wurden auch bei dem für das Bundesstrombauamt Wien gebauten Schwimmgreifer „Marcus“, einem Mehrzweckgerät, mit dem neben Baggerarbeiten zum Eintiefen der Stromsohle auch Be- und Entladearbeiten von Steinschuten durchgeführt werden können und dessen Besonderheit in seiner Bauweise als sogenannter Katamaran<sup>41)</sup> liegt, die elastisch gelagerten Dieselgenerator-Aggregate sowie die sonstigen Hilfsmaschinen und Pumpen im Steuerbord-Schwimmkörper aufgestellt, während die Besatzungsräume auf und im Backbord-Schwimmkörper untergebracht sind. Somit bleibt die Mannschaft durch Motorengeräusche und Vibration unbelästigt.

Auch auf dem Gebiete der Seenschiffahrt wurde im Berichtsjahr ein Motor-Fahrgastschiff, die „Klagenfurt“ in Dienst gestellt. Sie wurde von der Schiffswerft Linz AG im Auftrag der

<sup>38)</sup> Siehe Abschnitt IX, Beilage 4.

<sup>39)</sup> Die Betätigung aller Steuerruder erfolgt elektro-hydraulisch. Ebenso können alle Ankermanöver zentral vom Steuerhaus mittels einer elektro-automatischen Einrichtung durchgeführt werden. Um die zur Führung des großen Verbandes notwendigen Sichtverhältnisse zu schaffen, kann das Steuerhaus mit Hilfe einer hydraulischen Hubvorrichtung um 2,50 m gehoben bzw. auf die Fixpunkthöhe abgesenkt werden. Auch eine Radar- und eine Funkanlage sind eingebaut.

<sup>40)</sup> Durch den Ausbau des Rhein-Main-Donau-Kanals wird in absehbarer Zeit der Verbindungsweg zwischen den beiden größten europäischen Strömen mit Schiffen befahrbar sein. Zu diesem Zweck wurde ein neuer Schiffstyp mit der Bezeichnung „Europa-Motorgüterschiff“ entwickelt.

<sup>41)</sup> Der Schwimmgreifer besteht aus zwei Schiffskörpern, die in einem Abstand von 3,5 m zueinander durch eine Plattform verbunden sind. Die Vorteile liegen darin, daß ein geringer Widerstand in der Strömung, eine großräumige Deck- und somit Arbeitsfläche sowie eine geringe seitliche Neigung beim Ausschwenken des Kranes gegeben ist.



Landeshauptstadt Klagenfurt, Stadtwerke, für den Ausflugs- und Liniendienst auf dem Wörthersee gebaut. Bei diesem Schiff, welches 373 Personen befördern kann, wurde zum Schutz gegen Lärm und Vibrationen sowie wegen der einfacheren Zugänglichkeit der Motoren die Motorenanlage in das Achterschiff verlegt.

In den beiden letzten Jahrzehnten erfuhr auch die Luftfahrt in Österreich volumsmäßig eine bedeutende Ausweitung, wozu letztthin auch das Inkrafttreten des österreichischen Staatsvertrages beitrug, wie auch der Strukturwandel, den sie erfuhr. Die Wahrnehmung des Dienstnehmerschutzes bei der Luftfahrt obliegt der Verkehrs-Arbeitsinspektion sowohl auf allen Luftfahrzeugen, in den der Luftfahrt dienenden Betrieben einschließlich von Hilfsbetrieben, insbesondere von Kraftfahrbetrieben, insoweit die Dienstnehmer dieser Betriebe bei Ausübung ihrer Tätigkeit den auf Luftfahrtgeländen eigentümlichen Gefahren unmittelbar ausgesetzt sind, als auch hinsichtlich der von Unternehmen, die der Luftfahrt dienen, auf Luftfahrtgeländen in eigener Regie ausgeführten Arbeiten. Oblag im Jahre 1952 dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat der Dienstnehmerschutz bei der Luftfahrt nur bei 60 Bediensteten, weitete sich diese Zahl auf 2379 im Jahre 1971 aus.

Technisch wurden mit dem Einsatz der Luftfahrzeuge des Typs Boeing 747 — der sogenannten Jumbo Jets — neue Maßstäbe gesetzt. Dies gilt nicht nur für den Passagier-, sondern auch für den Frachtflugverkehr, was am Beispiel des größten österreichischen Flughafens, des Flughafens Wien<sup>42)</sup>, aufgezeigt werden soll. Dem bedeutenden Aufgabenvolumen stehen im Berichtsjahr hochbaumäßige bzw. maschinentechnische Investitionen größeren Umfanges, bei letzteren vor allem auf fördertechnischem Gebiet, gegenüber. So wurde zur klaglosen Bewältigung des vermehrten Passagieraufkommens der Zweiebenenbetrieb am Flughafen Wien eingerichtet, so daß nunmehr die abfliegenden Passagiere im Obergeschoß, die ankommenden im Rollfeldgeschoß abgefertigt bzw. betreut werden. Gleichzeitig wurden sowohl ankunfts- als auch abflugseitig zur Bewältigung des verstärkten Reisegepäckanfalles moderne und leistungsfähige Gepäckförderanlagen installiert, eine Maßnahme, wodurch den Dienstnehmern, nicht zuletzt, wenn man vom Transport der relativ wenig anfallenden sperrigen Güter absieht, durch den nunmehr niveau-kreuzungsfreien Karrenverkehr ein weniger unfallgefährdetes und leichteres Arbeiten ermöglicht wird.

Dem Frachtflugverkehr dienend wurde ein neues Fracht-Bürogebäude in Betrieb genommen, welches im Rollfeldgeschoß eine Wiege-, Förder- und Speicheranlage für 35 Flugzeugpaletten aufweist. Von der Speicherstrecke erfolgt eine vorfeldseitige Entnahme der Palette auf ein Vorfeldtransportgerät, worauf der Transport zum Flugzeug und die Beladung des Flugzeuges mittels Hubtisches erfolgt. Durch die Inbetriebnahme des erwähnten Fracht-Bürogebäudes mit seiner Palettenanlage konnte gleichfalls die bisherige räumliche Beengtheit überwunden werden und damit gleichfalls eine wesentliche Verbesserung der Arbeitsverhältnisse für die Dienstnehmer erzielt werden.

In Anbetracht, daß der Flughafen Wien während der Zeit des Sommerflugplanes von Jumbo Jets angefliegen wird, haben im Berichtsjahr die Treibstofffirmen BP-Benzin und Petroleum AG und Mobil Oil Austria AG zusätzlich zu den vorhandenen Tankfahrzeugen je ein solches mit einem Fassungsvermögen von 80.000 l am Flughafen bereitgestellt.

Zur Österreichischen Luftverkehrs AG, den AUSTRIAN AIRLINES, übergehend, ist zu bemerken, daß die Umrüstung der AUA-Flotte auf die wirtschaftlichere Type DC-9-30 in Angriff genommen wurde, wobei bis zum Ende des Berichtsjahres sieben dieser Maschinen vom Herstellerwerk ausgeliefert wurden. Diese Umstellung brachte zwangsläufig die Inverwendungnahme wertvoller moderner Betriebsmittel für Betrieb und Wartung dieser Luftfahrzeuge mit

<sup>42)</sup> Zu den Aufgaben einer Flughafenbetriebsgesellschaft zählt nicht nur die Errichtung und der Unterhalt der Piste, der Rollwege, des Vorfeldes und der Betriebsgebäude, sondern auch die Abfertigung der Maschinen von Linien- und Bedarfsluftbeförderungsunternehmen, die Abwicklung des Verkehrs auf dem Vorfeld, die Sicherung des Flughafenareals sowie der Unterhalt und der Einsatz der Flughafennotdienste, wie Feuerwehr und Sanität. Die bei der Abfertigung tätigen Dienstnehmer sind für das sichere Manövrieren der Maschine am Vorfeld, für den Einsatz der Abfertigungsgeräte — wie Fluggastbus, Starterwagen, Fracht- und Gepäcksfahrzeuge, Tankfahrzeuge und für die sachgemäße Beladung der Flugzeuge, die nach eigenen Ladeplänen durchzuführen ist, verantwortlich. Für die Sicherheit des Flughafens ist auch die Kontrolle und Instandhaltung der Piste und der Rollwege und der sonstigen Bewegungsflächen von wesentlicher Bedeutung. Hiezu kommen in den Wintermonaten zusätzlich umfangreiche kurzfristig durchzuführende Schneeräumungs- und Enteisungsarbeiten. Für letztere wurde ein neues Sprühverfahren entwickelt. Schließlich soll noch auf allein bei der Feuerwehr des Flughafens Wien beschäftigte 42 Dienstnehmer verwiesen sein, für die Einsatzfahrzeuge modernster Bauart zur Verfügung stehen, von denen der Typ „Yankee Walker“, ein vollgeländegängiges Wasser-Schaum-Löschfahrzeug besonders angeführt sein soll.



sich. Zur Wartung dieser Betriebsmittel wird eine eigene Betriebsmittelstelle organisiert werden. Damit das Luftfahrzeug-Wartungspersonal die hochgelegenen Heckteile der DC-9-30 gefahrlos erreichen und warten kann, wurde von der AUA im großen Hangar am Flughafen Wien ein Wartungsdock, das ist ein der Flugzeugkontur angepaßtes, mit mehreren niveaueverschiedenen Arbeitsbühnen ausgestattetes Gerüst, errichtet. In diesem Zusammenhang ist besonders zu vermerken, daß seitens des Departments Technik der AUA besonderes Augenmerk auf die Unfallverhütung im Betrieb gelegt wird. Mit 1. März des Berichtsjahres wurde über innerbetriebliche Anordnung ein Unfallverhütungsausschuß, vorerst bestehend aus dem Leiter des Departments Technik, dem Werftleiter, dem Sicherheitsbeauftragten, zwei bis vier Sicherheitsvertrauenspersonen und dem Schriftführer, ins Leben gerufen, der in fallweise anzuberaumenden Sitzungen jeweils einen Bericht über die Untersuchung der seit der letzten Sitzung vorgekommenen Unfälle, wobei Ursachen zu erforschen und Verhütungsmaßnahmen festzulegen sind, weiters einen kurzen Vortrag über ein geeignetes Schwerpunktprogramm und letztthin unfalltechnische Anregungen aus dem Mitarbeiterkreis behandelt.

Abschließend sei, ohne den näheren zahlenmäßigen Details im Abschnitt III vorgreifen zu wollen, zur Gesamttätigkeit des Verkehrs-Arbeitsinspektorates festgestellt, daß erfreulicherweise die Anzahl der bei Betriebsbesichtigungen notwendigerweise getroffenen unfalltechnischen, arbeitshygienischen sowie den Verwendungsschutz betreffenden Beanstandungen gegenüber dem Vorjahr eine Abnahme um 7,6 Prozent zeitigte, obwohl im Berichtsjahr die absoluten Zahlen der Inspektionstätigkeit in der nun zwei Jahrzehnte zurückreichenden Tätigkeit des Verkehrs-Arbeitsinspektorates, sowohl hinsichtlich der Anzahl der besuchten Betriebe (bzw. Dienststellen sowie diesen nachgeordnete, örtlich getrennte Stellen) als auch der durch Inspektionstätigkeit erfaßten Dienstnehmer Maximalwerte darstellen.

Allgemein wird bemerkt, daß der vorliegende Tätigkeitsbericht des Verkehrs-Arbeitsinspektorates für das Jahr 1971 wieder weitgehend in der Form der bisher erstellten Tätigkeitsberichte verfaßt worden ist. Im einzelnen sei jedoch hingewiesen, daß der erste Abschnitt im Berichtsjahr im Sinne einer zwanzigjährigen Rückschau im Hinblick auf die Veränderungen der Gestaltung der Arbeitsbedingungen, die im Laufe dieser Zeit eintraten, etwas erweitert wurde. Analog wurde im Abschnitt III mehr als bisher eine zahlenmäßige Analyse des Verkehrs-Arbeitsinspektorates gegeben. Die schon im Vorjahr vorgenommene Änderung im Abschnitt „Besondere Unfälle“, bei der unter Umständen übergeordnete Gesichtspunkte in kommentierender Art als Zwischentexte zwischen den einzelnen Unfallsschilderungen in den vorliegenden Tätigkeitsbericht aufgenommen werden, wurde beibehalten. Hingegen wurde von der erneuten Aufnahme der Wiedergabe des Textes von Dienstnehmerschutz- und Unfallverhütungsvorschriften, gegen die oft wiederkehrend verstoßen wird, abgesehen, weil schwerpunktmäßig keine Änderung der diesbezüglichen Sachlage eintrat<sup>43)</sup>. Ferner sei auf die Ausführungen im Abschnitt III/10 des vorliegenden Tätigkeitsberichtes, in dem hauptsächlich den im Eisenbahnbetrieb sich ereignenden Unfallanlässen Platz gegeben wird, hingewiesen. Es ist dies, wie auch im Vorjahr, letztlich eine Konsequenz der Unfallstatistik des Berichtsjahres bzw. der erhöhten Gefährdung der im Eisenbahnbetrieb beschäftigten Dienstnehmer.

## II. Personalstand des Verkehrs-Arbeitsinspektorates

Der Personalstand des Verkehrs-Arbeitsinspektorates betrug im Berichtsjahr 19 Bedienstete. Von diesen waren neben dem Leiter des Verkehrs-Arbeitsinspektorates und einem rechtskundigen Sachbearbeiter sowie zwei mit administrativen Aufgaben beschäftigten weiblichen Bediensteten 15 als Verkehrs-Arbeitsinspektoren tätig. Zu Einschulungszwecken erfolgte im Berichtsjahr die Zuordnung eines Bundesbahnbeamten, der in der Zwischenzeit als Ersatz für einen in den Ruhestand getretenen Verkehrs-Arbeitsinspektor zum Verkehrs-Arbeitsinspektorat versetzt wurde. Die stellenplanmäßige Gesamtzahl und Gliederung der beim Verkehrs-Arbeitsinspektorat tätigen Bediensteten erfuhr gegenüber dem Jahr 1970 keine Änderung.

Die Organe des Verkehrs-Arbeitsinspektorates und deren Arbeitsgebiete sind im Abschnitt IX, Beilage 1 angeführt.

---

<sup>43)</sup> Siehe hiezu Tätigkeitsbericht des Verkehrs-Arbeitsinspektorates für das Jahr 1970, Abschn. VII.



### III. Analyse der Tätigkeit des Verkehrs-Arbeitsinspektorates

#### 1. Zahl der Dienstnehmer nach vorgemerkten Betrieben und Betriebsgruppen

Die Zahl der in den Betrieben bzw. Dienststellen, bei denen die Wahrnehmung des gesetzlichen Schutzes der Dienstnehmer dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat obliegt, beschäftigten Dienstnehmer ergab größenordnungsmäßig keine wesentliche Änderung in bezug auf die Werte des Berichtsvorjahres, doch hielt die steigende Tendenz der Gesamtzahl der Dienstnehmer, bei denen die Wahrnehmung des gesetzlichen Schutzes dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat obliegt, weiter an (1953: 135.343; 1969: 159.751; 1970: 161.057; 1971: 162.384. Gegenüber dem Jahre 1953 stieg also diese Zahl um rund 20 Prozent), was eine nicht zu übersehende Komponente bei der Analyse gewisser Teilprobleme des Dienstnehmerschutzes darstellt. So würde zum Beispiel eine Betrachtung absoluter Unfallzahlen allein nur eine Teilaussagekraft besitzen. Auf die nachstehende, den Dienstnehmerstand betreffende Gegenüberstellung der Jahre 1971 und 1970 wird verwiesen.

#### Gegenüberstellung des Dienstnehmerstandes der Jahre 1971 und 1970

Betriebsgruppe	1971	1970
<b>A Eisenbahnen</b>		
I Öffentliche Eisenbahnen		
Österreichische Bundesbahnen <sup>1)</sup> . . . . .	73.244	72.821
Schlaf- und Speisewagenunternehmen . . . . .	378	340
Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetriebe <sup>1)</sup> . . . . .	2.253	2.374
Straßenbahnen <sup>1)</sup>		
Normal- und Schmalspur . . . . .	9.769	10.245
Oberleitungs-Omnibusbetriebe . . . . .	625	650
Haupt- und Kleinseilbahnen . . . . .	2.505	2.406
II Nicht öffentliche Eisenbahnen		
Anschlußbahnen <sup>2)</sup> . . . . .	6.615	5.365
Materialbahnen und Materialseilbahnen . . . . .	152	197
<b>B Kraftfahrbetriebe</b>		
I Österreichische Bundesbahnen . . . . .	2.377	2.304
II Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetriebe . . . . .	406	403
III Straßenbahnen . . . . .	2.077	2.060
IV Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung . . . . .	5.214	5.281
<b>C Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung <sup>3)</sup></b>		
I Verwaltungs- und Rechnungsdienst . . . . .	2.816	2.818
II Postdienst		
Post- und Telegraphenämter . . . . .	30.473	30.747
Postzeugverwaltung einschl. Post- und Telegraphenmuseum . . . . .	340	334
III Fernmeldedienst . . . . .	17.035	16.800
<b>D Radio-Austria AG . . . . .</b>	<b>317</b>	<b>299</b>
<b>E Schifffahrt</b>		
I Flußschifffahrt . . . . .	2.934	2.837
II Seenschifffahrt . . . . .	475	470
<b>F Luftfahrt</b>		
I-IV Zivilflugplätze, Betankungsdienst, Luftbeförderungsunternehmen und Zivilluftfahrschulen . . . . .	2.379	2.306
	<b>162.384</b>	<b>161.057</b>

<sup>1)</sup> Ohne Kraftwagendienst

<sup>2)</sup> Ohne Mitbenützer

<sup>3)</sup> Ohne Postautodienst



Ferner wäre noch zur Organisation der Österreichischen Bundesbahnen anzugeben, daß deren Dienststellen sowohl innerhalb des Geschäftsapparates der Österreichischen Bundesbahnen als auch nach außen hin organisatorische Einheiten höherer Ordnung bilden und sich ihrerseits in „Stellen“, das sind organisatorische Einheiten niedriger Ordnung wie Fachdirektionen, Fachdienste, Abteilungen, Referate, Betriebswerkstätten, Bahnmeister usw. gliedern.

Stellen (= Bestandteile) einer Zugförderungsleitung sind zum Beispiel: Zugförderungsstellen, Lokomotivstellen, Wagenwerkstätten und Wagenmeister.

Auch stellen im vorliegenden Bericht die eingeholten Zahlen der Dienstnehmer (Jugendliche), die durch den Wirkungskreis der Verkehrs-Arbeitsinspektion erfaßt werden, mit Ausnahme jener der Österreichischen Post- und Telegraphenverwaltung, welche den Stand Jahresende 1971 angeben, Jahresdurchschnittswerke dar.

## 2. Die Inspektionstätigkeit im Berichtsjahr verglichen mit der langfristigen Leistungsbilanz des Verkehrs-Arbeitsinspektorates

Im Berichtsjahr wurden, wie in Abschnitt IX Tabelle II aufgeschlüsselt, von den Verkehrs-Arbeitsinspektoren 4.588 Betriebe besucht. In dieser Zahl sind 118 Betriebe enthalten, die mehrmals besichtigt werden mußten, eine Zahl, die gegenüber jener des Vorjahres, in der 168 Betriebe mehrmals besucht wurden, erfreulicherweise leicht rückläufig war. Insgesamt betrug somit die Gesamtzahl der 1971 durchgeführten Inspektionen 4.706. Somit konnten die vor dem Berichtsjahr erreichten Größtwerte — jene des Jahres 1970 — nochmals leicht gesteigert werden (Vergleichszahlen 1970: 4.578 besuchte Betriebe bzw. 107.354 dabei erfaßte Dienstnehmer), und in der nunmehr zwanzigjährigen Tätigkeit zwei neue diesbezügliche Höchstwerte erreicht werden.

Hiezu sei einerseits auch auf Tafel III/1.1 und III/1.2 verwiesen bzw. folgende langfristige Übersicht gegeben:

	1953 *)	1960	1971
Gesamtzahl der Betriebe . . . . .	8.633	9.173	10.845
zur Anzahl der besichtigten Betriebe . . . . .	1.631	1.834	4.588
das sind in Prozent . . . . .	18,9	19,9	42,3
Gesamtzahl der Dienstnehmer . . . . .	135.343	155.367	162.384
zur Anzahl der durch Inspektionstätigkeit erfaßten Dienstnehmer . . . . .	59.801	58.333	107.799
das sind in Prozent . . . . .	44,2	37,4	66,4

Wenn nun neben durchgeführten Besichtigungen bzw. den dazugehörigen Dienstnehmerzahlen der dritte charakteristische Pegelwert für die praktische Dienstnehmerschutzarbeit, die Anzahl der bei der Besichtigungstätigkeit erfolgten Beanstandungen als Summenwert der festgestellten unfalltechnischen, arbeitshygienischen sowie den Verwendungsschutz betreffenden Mängel betrachtet wird, zeigt sich eine mit der Inspektionstätigkeit steigende absolute Zahl der getroffenen Beanstandungen. Diese sind in der Mehrzahl solche technischer Natur \*). Wesentlich erhöhte Aussagekraft jedoch besitzt die Durchschnittszahl der pro Inspektion getroffenen Beanstandungen, die im Laufe einer zwanzigjährigen Tätigkeit der Verkehrs-Arbeitsinspektoren von einem im Jahr 1953 über vier liegenden Wert auf einen solchen von 3,20 im Jahre 1971 abgesenkt werden konnte \*\*). Der präventive Charakter der Dienstnehmerschutzarbeit in all ihren Teilkomponenten — wovon eine wesentliche jene der Tätigkeit der Verkehrs-Arbeitsinspektion ist — findet hier besonders seinen positiven Ausdruck in einem klaren Zahlenwert, wobei nur kurz auf die menschlich-ethische, soziale, aber auch volkswirtschaftliche Bedeutung verminderter Unfallgefahr verwiesen sein soll.

\*) An Stelle der Werte für das Jahr 1952, des ersten Tätigkeitsjahres der Verkehrs-Arbeitsinspektion auf Grund der Bestimmungen des Verkehrs-ArbIG, wurden jene des Jahres 1953 genommen, da die Tätigkeit der Verkehrs-Arbeitsinspektion im Jahre 1952 nur ein Teiljahr umfaßte und daher nicht für Vergleichszwecke herangezogen werden kann.

\*) Siehe auch Abschnitt III/9 bzw. Abschnitt VIII, Tabelle III.

\*\*) (1953: 4,12; 1967: 4,06; 1968: 3,71; 1969: 3,44; 1970: 3,43)



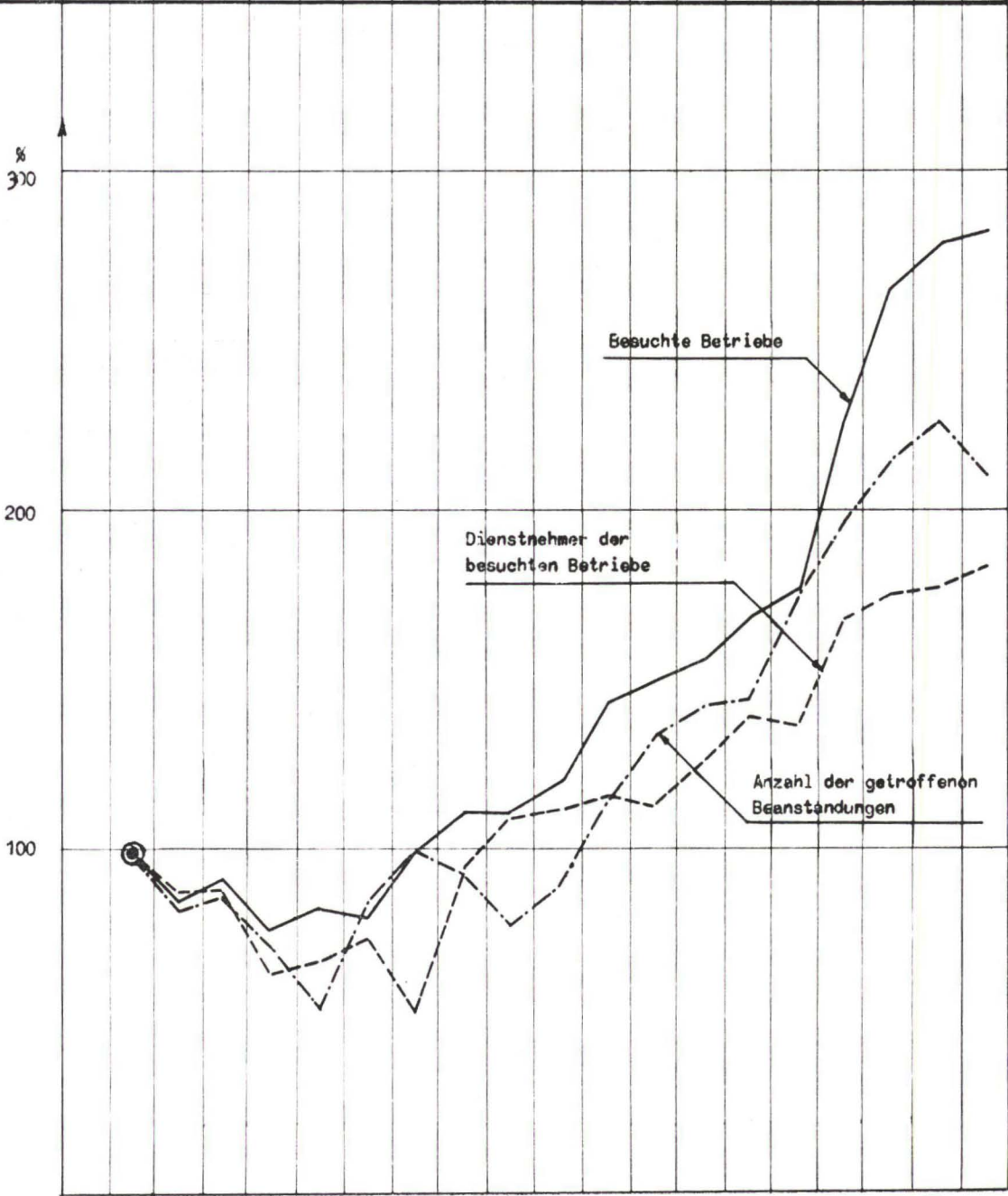
**Tafel III/1.1**

Berichtsjahr	Gesamtzahl der		Zahl der Besichtigungen	Anzahl der unfall- technischen, arbeits- hygienischen und den Verwendungsschutz betreffenden Beanstandungen
	besuchten Betriebe	erfaßten Dienstnehmer		
Zweites Halbjahr 1952	987	34.695	1.026	3.863
1953	1.631	59.801	1.740	7.160
1954	1.371	53.289	1.438	5.862
1955	1.499	53.418	1.535	6.312
1956	1.282	36.880	1.313	5.115
1957	1.317	40.298	1.339	4.099
1958	1.302	45.753	1.324	5.789
1959	1.642	53.310	1.670	7.189
1960	1.834	58.333	1.872	6.734
1961	1.821	67.871	1.889	5.676
1962	1.966	69.391	2.021	6.409
1963	2.321	70.392	2.394	7.973
1964	2.446	69.068	2.502	9.804
1965	2.569	75.973	2.649	10.100
1966	2.727	84.035	2.770	10.312
1967	2.927	83.393	3.104	12.659
1968	3.663	100.537	3.765	13.995
1969	4.345	105.617	4.442	15.268
1970	4.578	107.354	4.746	16.283
1971	4.588	107.799	4.706	15.044



Tafel III/1.2

Berichtsjahr	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Besuchte Betriebe	1631 = 100	84	92	79	81	80	100	113	112	120	142	150	158	168	179	224	266	280	281
Dienstnehmer der besuchten Betriebe	55.801 = 100	88	90	62	67	76	53	97	113	116	117	115	127	140	139	167	176	179	181
Anzahl der getroffenen Beanstandungen	7.160 = 100	82	88	71	57	61	100	94	79	83	112	137	141	141	177	195	213	227	210





### 3. Aufgliederung der Arbeitstage

Für die Durchführung der Aufgaben der Organe des Verkehrs-Arbeitsinspektorates wurden im Berichtsjahr nach Abzug der Kranken- und Urlaubstage insgesamt 3.441 Arbeitstage aufgewendet, von denen an 2.116 Tagen Außendienst \*\*\*) (einschließlich 28 Außendiensttage für Tätigkeiten an Samstagen und Sonntagen) geleistet wurde. Hievon entfielen 560 Tage auf Tätigkeiten am Dienstort (davon 224 Tage für Besichtigungen am Dienstort) bzw. 1.363 Tage auf Tätigkeiten außerhalb des Dienstortes (davon 1.034 Tage für Besichtigungen außerhalb des Dienstortes).

### 4. Behandlung der Mängel und Unfälle

- 4.1 In 275 Fällen wurden von den Verkehrs-Arbeitsinspektoren Erhebungen am Unfallsort zur Feststellung bzw. Klärung von Unfallsursachen durchgeführt.
- 4.2 In 181 Fällen wurden schriftliche Auskünfte über Unfälle eingeholt.
- 4.3 9.935 eingelangte Unfallsanzeigen wurden gesichtet und geprüft.
- 4.4 Von diesen Unfallsanzeigen wurden 365 eingehend bearbeitet, Unklarheiten in der Darstellung des Unfallherganges beseitigt, die Unfallsursache jeweils festgestellt und gegebenenfalls notwendige Verhütungsmaßnahmen eingeleitet; hiezu waren 307 Schreiben notwendig.
- 4.5 Zur Abstellung festgelegter Mängel ergingen in 581 Fällen schriftliche Aufträge an Unternehmen bzw. Verwaltungen, bei denen die Wahrnehmung des gesetzlichen Dienstnehmerschutzes dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat obliegt; Urgenzen erfolgten in 75 Fällen. Außerdem sind noch 795 einschlägige schriftliche Informationsberichte an den Leiter des Verkehrs-Arbeitsinspektorates anzuführen.
- 4.6 Es langten 677 Schreiben über behobene Mängel ein.

### 5. Begutachtung

- 5.1 In 39 Fällen wurden Unterlagen (Pläne, technische Beschreibungen, Dienst- und Betriebsvorschriften usw.) zur Begutachtung bzw. Stellungnahme angefordert und eingesehen.
- 5.2 Gemeinsam mit Vertretern des Unfallverhütungsdienstes der Sozialversicherungsträger wurden vier Betriebe besichtigt.
- 5.3 Stellungnahmen zu Ansuchen um Verleihung der Standesbezeichnung „Ingenieur“ wurden zweimal an das Bundesministerium für Bauten und Technik abgegeben.

### 6. Abgegebene Gutachten, Äußerungen bzw. Antragstellungen und Entgegennahme von Bescheiden

- 6.1 Gutachten zu Unfallgeschehen und zwar in bezug darauf, ob eine Außerachtlassung von Dienstnehmerschutzvorschriften die Ursache des jeweiligen Unfalles war, wurden an Sicherheits- und Gerichtsbehörden in 67 Fällen abgegeben.
- 6.2 Auf Grund von Einladungen zu behördlichen Bau- und Betriebsbewilligungsverhandlungen erfolgte eine persönliche Teilnahme eines Verkehrs-Arbeitsinspektors in 259 Fällen, während in 135 Fällen schriftlich Stellung genommen wurde. Vorkommissionelle Erhebungen wurden 31mal gepflogen.
- 6.3 Die Eingänge von Verständigungen über die
  - 6.3.1 Errichtung von Dienststellen und Betrieben
  - 6.3.2 Veränderungen in den Verkehrszweigen
  - 6.3.3 Konzessionerteilungen
  - 6.3.4 Verlängerung von Betriebsbewilligungen

---

\*\*\*) Außendiensttätigkeiten, die weniger als einen halben Arbeitstag beanspruchten, wurden hierbei vernachlässigt.



6.3.5 Art der Betriebsweise und  
 6.3.6 erfolgten Betriebseinstellungen \*)  
 beliefen sich auf 254 Fälle.

## 7. Sonstiger Schriftwechsel

- 7.1 Im Berichtsjahr wurden 4.671 Geschäftsstücke behandelt (In dieser Zahl sind die Unfallsanzeigen und die Einsichtsakten nicht enthalten).
- 7.2 Wegen Berufskrankheiten bzw. Verdachtsfällen auf solche ergingen an die hiefür zuständigen Stellen 14 Schreiben. In vier Fällen wurden Auskünfte über Berufskrankheiten eingeholt.
- 7.3 Zu Gesetzentwürfen, Übereinkommen, Dienstvorschriften u. dgl. wurde in 16 Fällen schriftlich Stellung genommen.
- 7.4 Die Zahl der schriftlichen Äußerungen bzw. Stellungnahmen an Behörden betrug 155.
- 7.5 Angelegenheiten, die den Verwendungsschutz (Arbeitszeitverlängerungen, Ruhezeiten, Arbeitsordnungen, Mängel in der Urlaubsabwicklung und in den Dienstplänen usw.) betreffen, wurden in 30 Fällen schriftlich behandelt.

## 8. Teilnahme an Veranstaltungen, Sitzungen und dergleichen

Eine erhebliche Inanspruchnahme im Rahmen der zentralen Tätigkeit des Verkehrs-Arbeitsinspektorates ergab sich durch die Begutachtung zahlreicher einschlägiger Gesetzes- und Verordnungsentwürfe. Zu erwähnen sind weiters die Mitarbeit in verschiedenen Institutionen bei der Ausarbeitung von Richtlinien, vor allem die Mitarbeit im Österreichischen Normungsinstitut bei der Ausarbeitung von Normen, die Belange des Dienstnehmerschutzes berühren. In diesem Zusammenhang sind insbesondere die für den Dienstnehmerschutz wichtigen Normen über Bau-, Prüfungs-, Betriebs- und Wartungsvorschriften für Hub-, Kipp-, Roll- und Schiebeteile sowie Normen über Leitern, Zeichen und Signale, Krane und Hebezeuge anzuführen.

Erwähnenswert ist ferner die Mitarbeit des Leiters des Verkehrs-Arbeitsinspektorates in der Sektion „Unfälle durch Elektrizität“ (U) im Österreichischen Verband für Elektrotechnik bzw. im Arbeitskreis „Sicherheit“ des Verbandes der Elektrizitätswerke Österreichs und bei der Österreichischen Staub(Silikose)bekämpfungsstelle.

Vertreter des Verkehrs-Arbeitsinspektorates nahmen im Jahre 1971 am 6. Weltkongreß \*\*) für die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten in Wien und ferner sowie in den Vorjahren u. a. auch an den Veranstaltungen des Arbeitskreises „Sicherheitstechnik“ der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt, der „Österreichischen Verkehrswissenschaftlichen

\*) Als wichtigste Ereignisse in dieser Sparte sind zu erwähnen:

1. Mit Kundmachung des Bundesministeriums für Verkehr, Zl. EB 1016-6-II/1-1971 vom 1. Februar 1971, wurde die dauernde Einstellung des Personen- und Gepäckverkehrs auf dem Streckenteil Birkfeld—Ratten der Strecke Weiz—Ratten mit Wirksamkeit vom 28. Februar 1971 bewilligt.
2. Mit Kundmachung des Bundesministeriums für Verkehr, Zl. EB 1058-29-II/1-1971 vom 21. Mai 1971, wurde die dauernde Einstellung des Güterverkehrs auf der Strecke Völkermarkt—Kühnsdorf—Reichberg mit Wirksamkeit vom 22. Mai 1971 bewilligt.
3. Mit Kundmachung des Bundesministeriums für Verkehr, Zl. EB 11391-26-II/1-1971 vom 4. Oktober 1971 bzw. Zl. EB 11391-28-II/1-1971 vom 12. November 1971, wurde die dauernde Einstellung des Güterverkehrs auf der Strecke Treibach—Althofen—Straßburg mit Wirksamkeit vom 14. Februar 1972 bewilligt.

\*\*) Veranstaltet vom Internationalen Arbeitsamt (IAA) und der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS). Aus den Feststellungen und Ergebnissen des 6. Weltkongresses sei besonders hervorgehoben, daß man parallel zu den Erkenntnissen des Verkehrs-Arbeitsinspektorates bei Betrachtung der Unfallzahlen feststellen kann, daß die Wegunfälle im Gegensatz zu den Arbeitsunfällen mit tödlichem Ausgang eine steigende Tendenz aufweisen. Auch die durch den Einsatz von Gastarbeitern immer mehr in den Vordergrund tretende Problematik einer intensiveren Betreuung derselben sei aus den Feststellungen des Internationalen Weltkongresses angeführt. Die Verkehrs-Arbeitsinspektion war am Weltkongreß analog den übrigen Behörden, die für den Dienstnehmerschutz in Österreich tätig sind, sowie die einschlägigen Sozialversicherungsträger durch eine Bildtafel und eine Ausstellungsvitrine vertreten, in der spezifische Unfallverhütungsvorschriften der österreichischen Verkehrsbetriebe, vor allem der Österreichischen Bundesbahnen, sowie ein Abdruck jenes Reichsgesetzblattes, welches das Gesetz vom 28. Juli 1902 (RGBl. Nr. 156) betreffend die Regelung des Arbeitsverhältnisses der bei Regiebauten von Eisenbahnen und in den Hilfsanstalten derselben verwendeten Arbeiter enthält und weiters auch eine noch früher einschlägige Dokumentation ausgelegt worden waren. Bemerkt sei noch, daß die Bestimmungen des § 5 des genannten Regiebaugesetzes sinngemäß auch für die anderen Dienstnehmer der Eisenbahnen sowie für die Dienstnehmer der anderen der Verkehrs-Arbeitsinspektion unterstehenden Unternehmungen gemäß § 22 (1) des Verkehrs-Arbeitsinspektionsgesetzes gelten.



Gesellschaft“, den Fachtagungen des Österreichischen Arbeitsringes für Lärmbekämpfung, der Lichttechnischen Arbeitsgemeinschaft, den Arbeitstagungen der Arbeitsgruppe Sicherheitstechniker der Elektrizitätsversorgungsunternehmen Österreichs bzw. der alljährlichen Seilbahntagung, die von der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft, Fachverband der Seilbahnen, veranstaltet wird und an der Tagung „Moderne Schienenfahrzeuge“ an der Technischen Hochschule in Graz, teil. Weiters nahm ein Vertreter des Verkehrs-Arbeitsinspektorates an den Fachausschußsitzungen der Unfallverhütungskommission im Bundesministerium für soziale Verwaltung zur Beratung von Entwürfen einer Druckluft- und Taucherarbeitenverordnung sowie einer Strahlenschutzverordnung teil. Zum Kongreß für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin in Düsseldorf wurde gleichfalls ein Vertreter des Verkehrs-Arbeitsinspektorates entsandt.

Nicht zuletzt sei auf die laufende Zusammenarbeit mit den gesetzlichen Interessenvertretungen der Dienstgeber und der Dienstnehmer sowie den Trägern der Sozialversicherung in allgemeiner Form unter Hinweis auf nähere Angaben in Abschnitt VI, insbesondere im Hinblick auf die Arbeit im Unfallverhütungsbeirat der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen hingewiesen.

### 9. Zur Statistik der getroffenen Beanstandungen\*)

Im Berichtsjahr wurden von den Organen des Verkehrs-Arbeitsinspektorates 15.044 unfalltechnische, arbeitshygienische und den Verwendungsschutz betreffende Beanstandungen festgestellt und behandelt, die sich gemäß Tabelle III wie folgt verteilen:

Betriebsräume und Arbeitsstätten . . . . .	7.798
Allgemeine Mängel . . . . .	2.101
Krafterzeugung, Kraftübertragung . . . . .	914
Arbeitsmaschinen für die Herstellung, Bearbeitung und Lagerung . . . . .	790
Fördermaschinen (-einrichtungen) . . . . .	157
Fehlverhalten bei verschiedenen Arbeitsverrichtungen . . . . .	241
Spezielle Eisenbahnanlagen und -einrichtungen . . . . .	2.798
Fahrzeuge . . . . .	201
Verwendungsschutz . . . . .	44
	<hr/>
	15.044

### 10. Zur Statistik der Unfälle

Die dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat zur Kenntnis gebrachten Unfälle verringerten sich von 9.948 im Jahre 1970 auf 9.935 im Jahre 1971. Gleichzeitig erhöhte sich die Zahl der Unfälle am Weg von und zur Arbeitsstätte von 1.633 bzw. 1.752 in den Jahren 1969 bzw. 1970 auf 1.776 im Berichtsjahr; dies macht damit zwar nicht ganz, aber größenordnungsmäßig etwa ein Fünftel der Gesamtzahl der Unfälle aus. Wenn auch die Wegunfälle im Dienst von 2.072 im Jahre 1970 geringfügig auf 1.968 im Jahre 1971 abgesunken sind, entfallen somit auf Wegunfälle insgesamt fast vierzig Prozent, weit mehr als ein Drittel aller Unfälle.

Zu den tödlichen Unfällen übergehend sei deren Verteilung nach den großen Betriebsgruppen in den Jahren 1971 und 1970 einander gegenübergestellt.

Die Zahl der tödlichen Unfälle verteilt sich wie folgt:

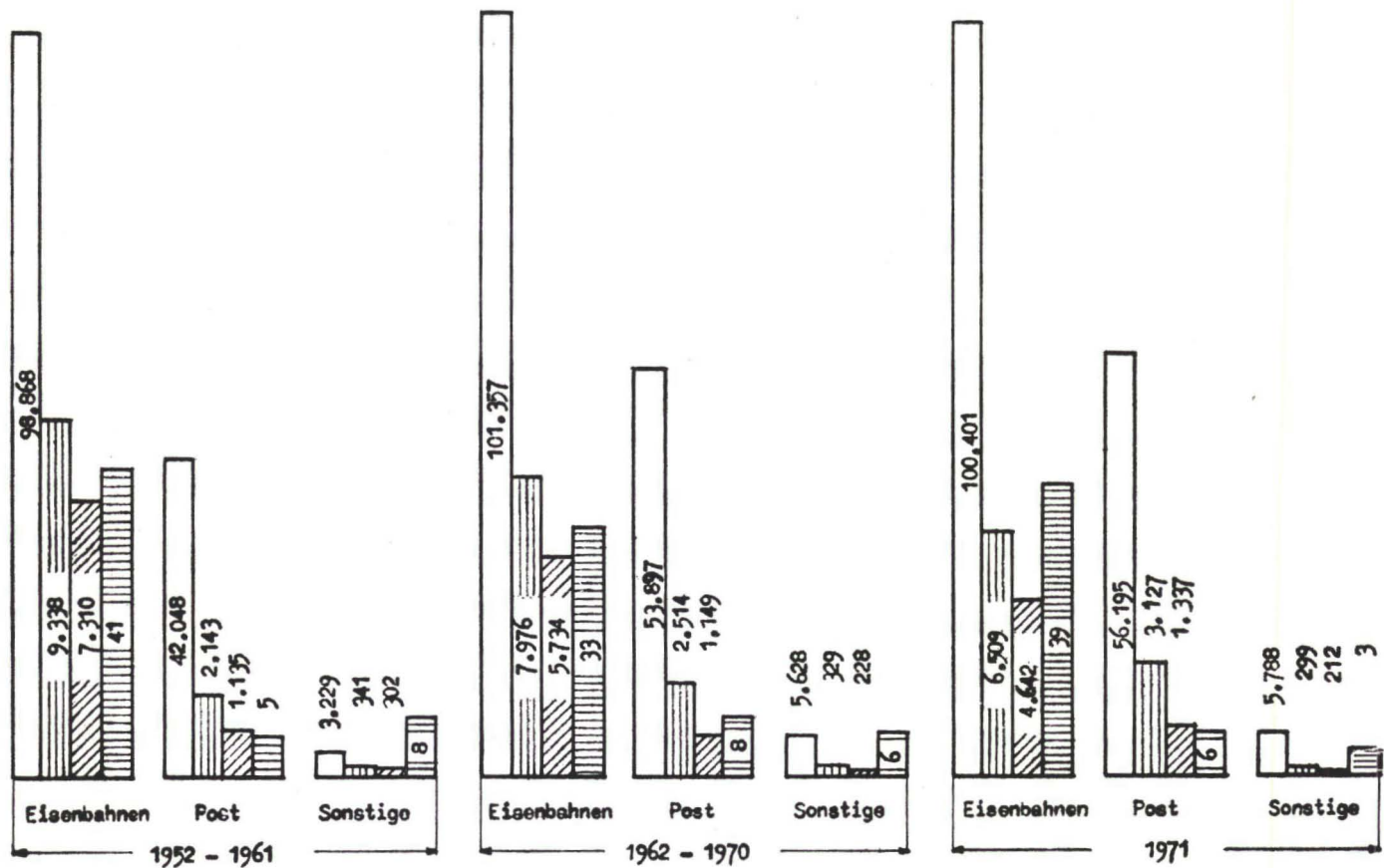
	1971	1970
Österreichische Bundesbahnen . . . . .	32	28
Schlaf- und Speisewagenunternehmen . . . . .	1	—
Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetrieb . . . . .	3	1
Straßenbahnen . . . . .	—	1
Seilbahnen . . . . .	2	1
Anschlußbahnen . . . . .	1	—
Kraftfahrbetriebe . . . . .	1	—
Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung		
Postdienst . . . . .	4	8
Fernmeldedienst . . . . .	1	1
Schifffahrt . . . . .	2	2
Luftfahrt . . . . .	1	3
	<hr/>	<hr/>
	48	45

\*) Auf Abschnitt III/2 wird verwiesen.



Auch bei den tödlichen Unfällen dominieren die Wegunfälle. 24 Unfallstote \*), also genau die Hälfte, sind allein auf Wegunfälle zurückzuführen. Die Hälfte davon entfiel dabei auf solche am Wege zu und von der Arbeitsstätte. Gerade aber bei diesen ist eine Beeinflußbarkeit der Unfallziffer — sieht man von einschlägiger Unfallverhütungsarbeit im propagandistischen Sinne ab — zumindest problematisch.

Tafel III/2



- ☐ Zahl der Dienstnehmer der einzelnen Verkehrsgruppen
- ☒ Zahl der jährlich dem VAI zur Kenntnis gebrachten Unfälle
- ☒ Zahl der Unfälle pro Jahr, die in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Betrieb stehen
- ☒ Zahl der pro Jahr tödlich Verunglückten

Die Zahlen sind Durchschnittswerte, ausgenommen jene des Berichtsjahres.

Verkehrsgruppe Eisenbahnen: Eisenbahnen im Sinne des Eisenbahngesetzes 1957 (siehe Anlage 2) einschließlich deren Kraftfahrbetriebe sowie Schlaf- und Speisewagenunternehmen

Verkehrsgruppe Post: Post- und Telegraphenverwaltung und deren Kraftfahrbetriebe sowie Radio-Austria AG

Verkehrsgruppe „Sonstige Verkehrsträger“: Binnenschiff- und Luftfahrt

\*) Siehe auch Abschnitt VIII, Tabelle IV.



Sieht man von den Wegunfällen ab, so zeigt die höchste absolute Zahl der tödlichen Unfälle die Sparte Verschubtätigkeit. Auf sie entfällt ein Sechstel der Summe der tödlichen Unfälle bzw. sogar ein Viertel derselben, wenn man die Summe der Wegunfälle außer acht läßt. Die Unfallstatistik zeigt aber auch, daß von 48 Unfalltoten 32 bei den Österreichischen Bundesbahnen bzw. 39 bei den Eisenbahnen anfielen. Weiters zeigt sich, daß mit diesen Zahlen der Eisenbahnbetrieb ungünstiger liegt als dies seinem prozentuellen Anteil an der Gesamtzahl der Dienstnehmer entspricht. Bezogen auf den Gesamtdienstnehmerstand des Wirkungskreises der Verkehrs-Arbeitsinspektion entfallen — unter Ausklammerung des vom jeweiligen Eisenbahnunternehmen geführten Kraftfahrbetriebes — mehr als 45 v.H. auf ÖBB-Bedienstete bzw. rund 59 v.H. auf die Bediensteten aller Eisenbahnen im Sinne des Eisenbahngesetzes 1957. Auf die Gesamtzahl der im Wirkungskreis der Verkehrs-Arbeitsinspektion tödlich Verunglückten bezogen betrug der Anteil der ÖBB-Bediensteten 66,6 v.H. bzw. jener der Bediensteten aller Eisenbahnen im Sinne des Eisenbahngesetzes 1957 81,3 v.H.

Zieht man noch in Betracht, daß auch die Unfalltoten der Luft- und Schifffahrt durch dienstnehmerschutzmäßig nicht beeinflussbare außergewöhnliche Ereignisse zu beklagen waren, engen sich die vom Standpunkt des Dienstnehmerschutzes interessanten, zahlenmäßig ausschlaggebenden Unfälle hauptsächlich auf jene des Eisenbahnbetriebes und hier wiederum, volumsmäßig bedingt, auf jene der Österreichischen Bundesbahnen ein. Sinnfällig bringt dies Tafel III/2 zum Ausdruck, in der die absoluten Zahlen der Dienstnehmer, der Gesamtzahl der Unfälle, der in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Betrieb eingetretenen Unfälle und den Unfalltoten der Gruppen Eisenbahnunternehmen (im Sinne des Eisenbahngesetzes, BGBl. Nr. 60/1957) einschließlich deren Kraftfahrbetrieben und einschließlich der Schlaf- und Speisewagenunternehmen, der Post- und Telegraphenverwaltung und deren Kraftfahrbetrieben (einschließlich Radio-Austria AG) bzw. der Gruppe „Sonstige Verkehrsträger“ (Binnenschifffahrt und Luftfahrt) im Wirkungsbereich der Verkehrs-Arbeitsinspektion als Durchschnittszahlen der Jahre 1952 bis 1961, 1962 bis 1971 sowie des Jahres 1971 an sich angeführt und einander graphisch gegenübergestellt sind.

Einen Überblick über das Unfallgeschehen während der zwanzigjährigen Tätigkeit des Verkehrs-Arbeitsinspektorates zeigt Tafel III/3 (Abb. a—d). Hierin zeigt sich letzthin als Konsequenz aller im Sinne einer Gemeinschaftsaufgabe geleisteten Arbeit auf dem Gebiete des Dienstnehmerschutzes die abnehmende Tendenz der Entwicklung des Unfallgeschehens, eine Tendenz, die durch die zunehmende Zahl der in nicht unmittelbarem Zusammenhang mit dem Betrieb stehenden Unfälle, aber auch durch die steigende Zahl der Dienstnehmer im Wirkungsbereich des Verkehrs-Arbeitsinspektorates (1953: 135.343, 1971: 162.384 Dienstnehmer) zwar verflacht, aber dennoch deutlich erkennbar ist.

Noch besser drückt dies Tafel III/4 aus, in der alle die in einem Bezugsjahr in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Betrieb stehenden und dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat gemeldeten Unfälle zu jenem Dienstnehmerstand, bei dem die Wahrnehmung des Dienstnehmerschutzes dem Verkehrs-Arbeitsinspektorates obliegt, in Relation gestellt wurden. So kann der Einfluß der steigenden Zahl der Dienstnehmer in der Aussagekraft kompensiert werden. Er litten demnach im Jahre 1953 etwa 6,76 Prozent aller Dienstnehmer im Wirkungsbereich der Verkehrs-Arbeitsinspektion einen Unfall, der in unmittelbarem Zusammenhang (unter Ausklammerung der Wegunfälle im Betrieb) mit dem Betrieb stand und wurden im zwei Jahrzehnte umfassenden Betrachtungszeitraum Spitzenwerte von über acht Prozent erreicht, so sank dieser Wert mit fast stetig fallendem Charakter auf 3,85 im Jahre 1971 ab und dokumentiert so die auf breiter Basis sowohl von der Dienstgeber- als auch der Dienstnehmerseite, wie auch vom Verkehrs-Arbeitsinspektorat geleistete Dienstnehmerschutzarbeit.



Tafel III/3

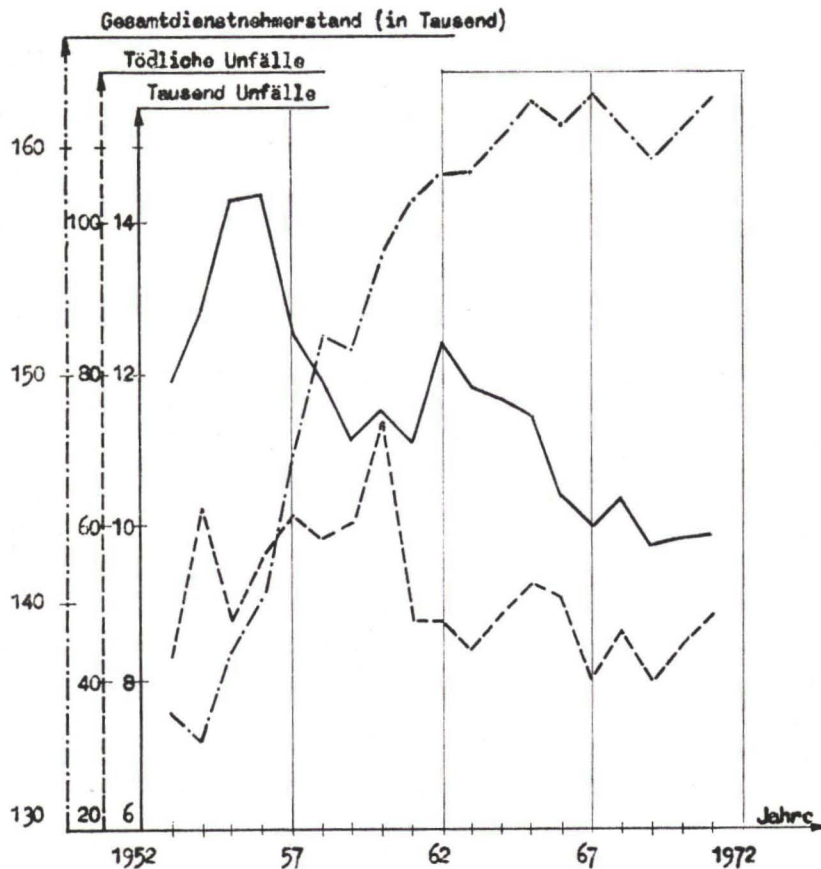


Abb. a) Entwicklung des Gesamtunfallgeschehens

Innerhalb zweier Jahrzehnte stieg der Gesamtdienstnehmerstand im Wirkungsbereich der Verkehrs-Arbeitsinspektion von 135.343 auf 161.057 und erhöhte sich somit um rund 20 Prozent. Gleichzeitig stieg die Anzahl der in nicht unmittelbarem Zusammenhang mit dem Betrieb stehenden Unfälle (sowohl Wegunfälle im Dienst als auch Arbeitsunfälle am Weg zur oder von der Arbeits- oder Ausbildungsstätte) sowohl absolut als auch anteilmäßig um mehr als ein Drittel. Dennoch zeigt die diese Komponenten nicht berücksichtigende Kurve die absoluten Zahlen des Unfallgeschehens in einer deutlich fallenden Tendenz

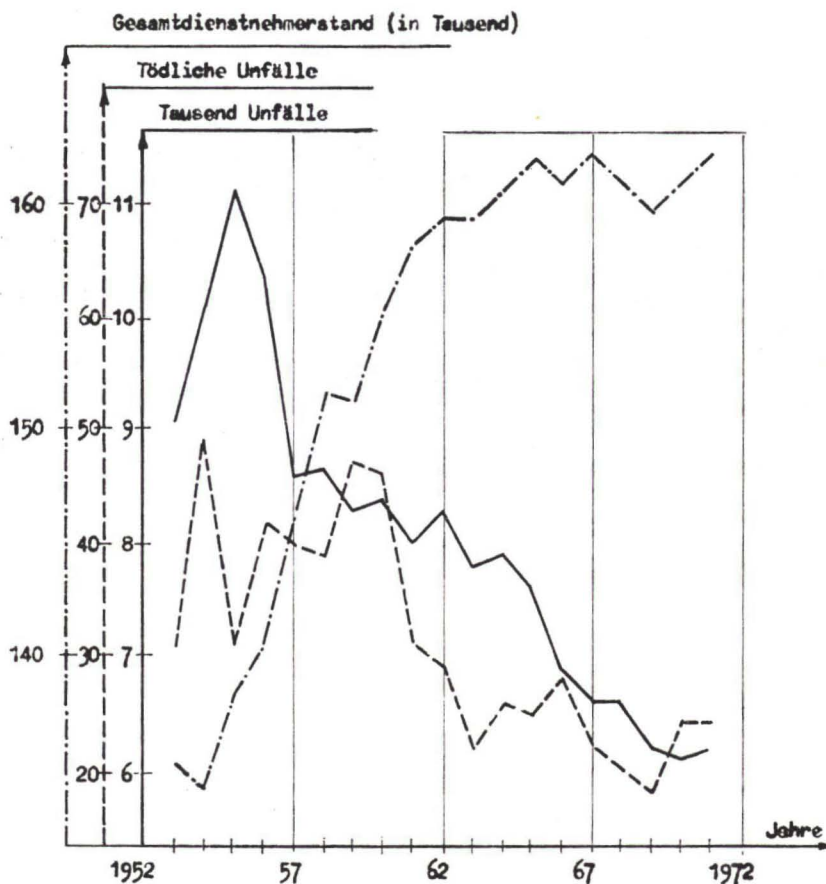


Abb. b) Unfälle in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Betrieb

Wesentlich stärker als die Entwicklung des Gesamtunfallgeschehens (Abb. a) zeigt die Zahl der Unfälle in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Betrieb einen rückläufigen Charakter. Spitzenwerten über 11.000 derartiger Unfälle pro Jahr steht nun eine bei 6.000 liegende Zahl gegenüber.

Ungünstig beeinflusst, weil die Aussagekraft schwächend, wirkt sich auch hier der in den zwei Dezennien um rund 20 Prozent gestiegene Dienstnehmerstand aus



Tafel III/3

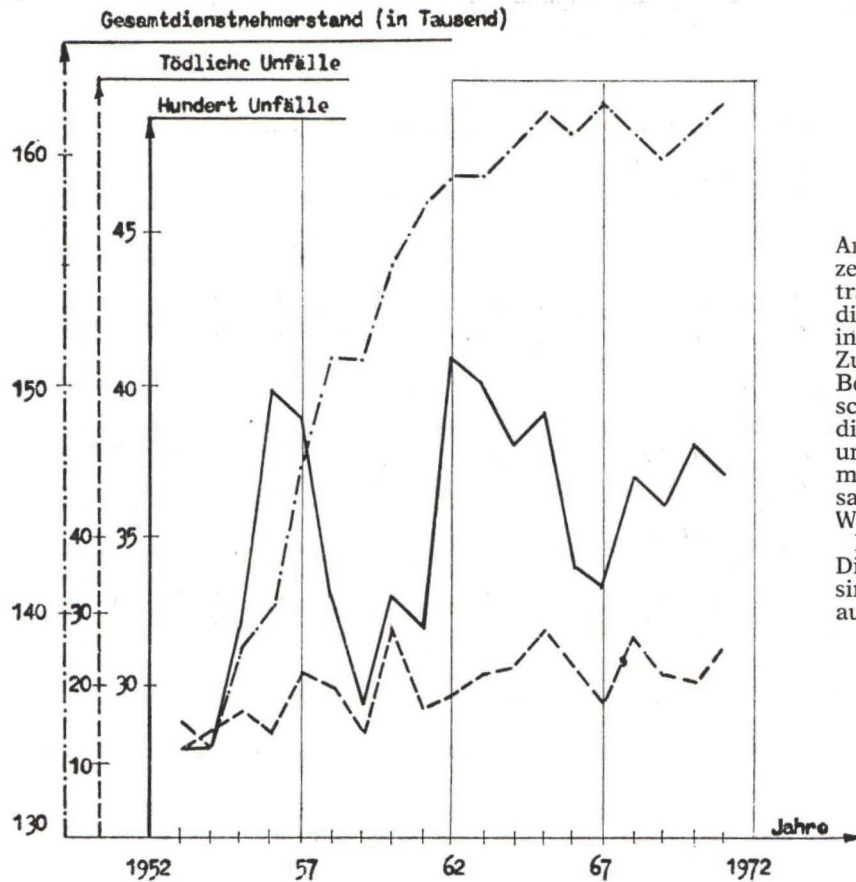


Abb. c) Unfälle in nicht unmittelbarem Zusammenhang mit dem Betrieb

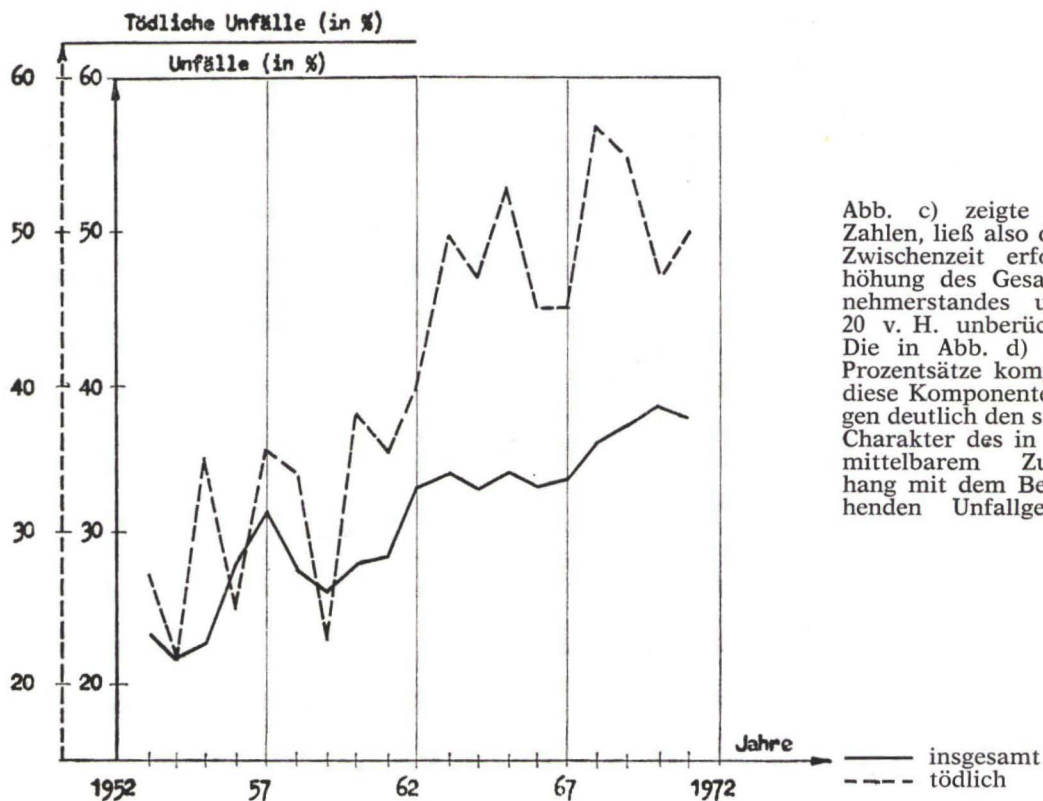
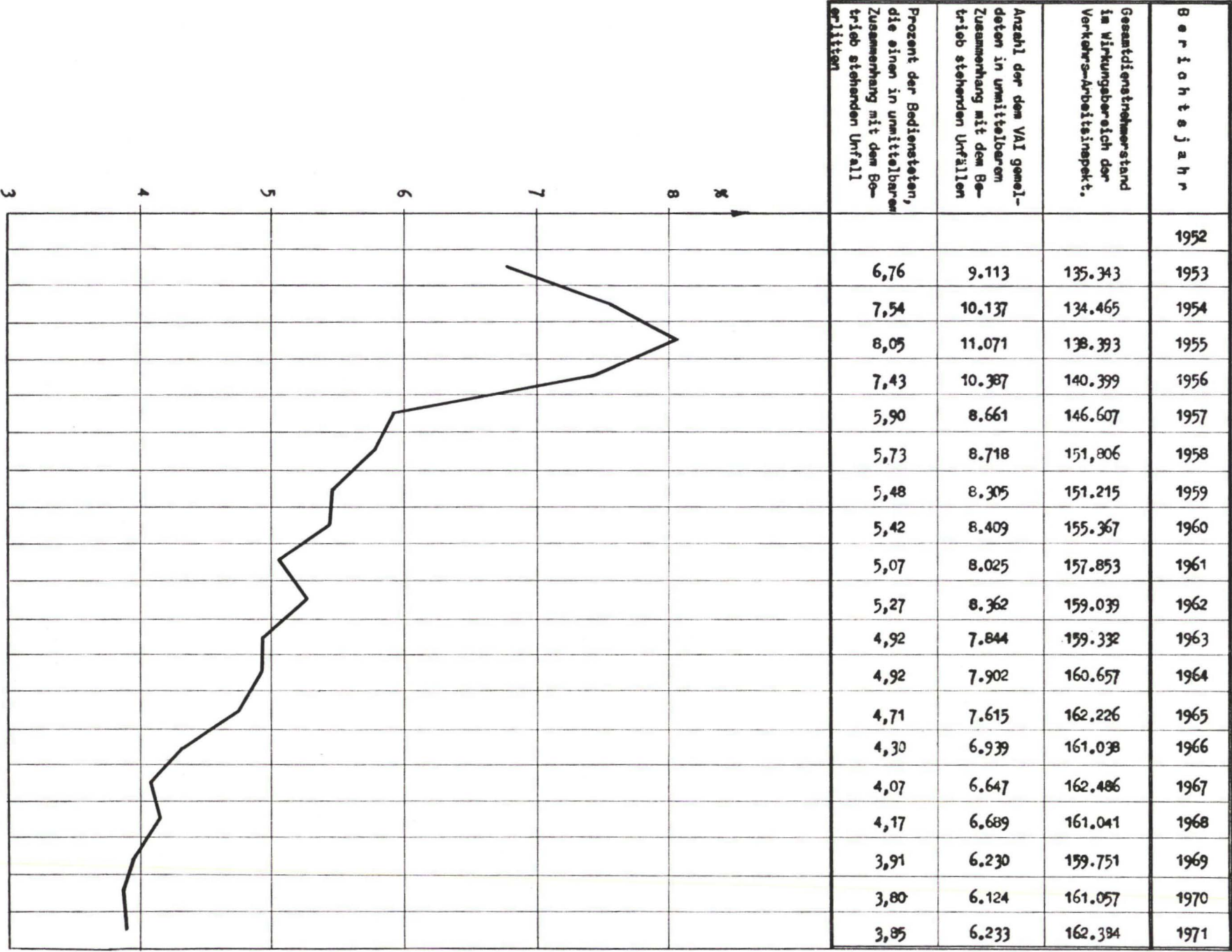


Abb. d) Prozentsatz der Unfälle in nicht unmittelbarem Zusammenhang mit dem Betrieb



Tafel III/4

Prozent der Bediensteten, die einen in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Betrieb stehenden Unfall erlitten





## IV. Besondere Unfälle

### 1. Tödliche Arbeitsunfälle [gem. § 175 (1) ASVG]

#### Österreichische Bundesbahnen

##### Bahnhofsdienst

##### Verschub

Ein bei Vershubarbeiten eingeteilter Schaffner wollte nach dem Anfahren eines Vershubteiles vermutlich auf diesen aufspringen und glitt dabei auf einem Trittbrett aus. Er wurde zwischen einem Wagen und einer Rampe eingeklemmt, etwa 30 Meter mitgeschleift und schwer verletzt. Der Verunglückte wurde ins Krankenhaus eingeliefert, wo er seinen schweren Verletzungen erlag. (1)

Während seines Aufenthaltes auf der offenen Bühne eines bewegten Kesselwagens verlor ein Vershubaufseher vermutlich unerwartet das Bewußtsein und stürzte anschließend auf den Verschieberbahnsteig. Er erlitt einen Schädelbasisbruch, da er bei seiner Tätigkeit keinen Schutzhelm getragen hatte. (2)

Bei der Fahrt eines geschobenen, aus einem Wagen und dem Triebfahrzeug bestehenden Vershubteiles über eine knapp vorher während einer Vershubbewegung unbemerkt aufgeschnittene Weiche entgleiste der Wagen mit beiden Achsen. Ein auf dem oberen Trittbrett des vorderen linken Aufstieges befindlicher Güterzugschaffner sprang bei Wahrnehmung der Entgleisung zögernd ab, stürzte beim Versuch, aus dem Gefahrenbereich zu gelangen, wurde vom linken Rad der vorderen Achse des sich quer zur Gleisachse bewegenden, entgleisten Fahrzeuges erfaßt und zwischen diesem und der Stellvorrichtung einer Weiche eingeklemmt, wobei er so schwere Verletzungen erlitt, daß er noch an der Unfallstelle verschied. (3)

Obwohl ein Verschieber über die geplante Vershubbewegung unterrichtet worden war, näherte er sich plötzlich dem Fahrgleis. Er wurde vom Triebfahrzeug trotz einer sofort eingeleiteten Schnellbremsung überfahren und getötet. (4)

Ein auf dem vorderen Verschieberecktritt eines vor dem Triebfahrzeug gereihten Güterwagens mitfahrender Verschieber sprang nach kurzer Fahrtdauer unerwartet auf den Verschieberbahnsteig ab, wurde von einem auf dem benachbarten Gleis einfahrenden Personenzug erfaßt und getötet. (5)

Ein Vershubaufseher, der zur Abgabe des für eine Vershubbewegung notwendigen Signales im Fahrgleis eines durchfahrenden Expreszug stand, bemerkte den herannahenden Zug und trat in Richtung eines benachbarten Gleises, wobei er mit einem Fuß auf dem Schotterbett zu stehen kam. Der zum Vershubteil blickende Bedienstete bemerkte den auf diesem Gleis anrollenden Zug nicht und überhörte vermutlich infolge des Vershublärmes auch das Achtungssignal des Triebfahrzeugführers. Er wurde vom Zug erfaßt, zur Seite geschleudert und tödlich verletzt. (6)

Bei Abgabe von Signalen für eine Vershubbewegung wurde ein Vershubleiter, den Rücken einem herannahenden Zug zugekehrt, von diesem erfaßt, zur Seite geschleudert und so schwer verletzt, daß er noch während des Transportes in das Krankenhaus starb. (7)

Ein Güterzugschaffner hatte den Auftrag, drei bereitgestellte Wagen an einen Bezirksgüterzug zu kuppeln. Der aus einem Triebfahrzeug und neun Wagen bestehende Vershubteil fuhr infolge einer unrichtigen Signalabgabe zu rasch an die stehende Wagengruppe auf, wodurch der Schaffner unter die Wagen geschleudert und so schwer verletzt wurde, daß er im Krankenhaus starb. (8)

##### Verschiedene Arbeiten

Ein Stellwerkswärter I, der beauftragt war, einen Wagen abzuwiegen, begab sich über mehrere Gleise zur Waagehütte, wo er zuletzt außerhalb des Gefahrenbereiches stehend gesehen wurde. Nach Durchführung einer Vershubfahrt wurde er in Rückenlage mit dem Oberkörper im Gleis tot aufgefunden. Es wird angenommen, daß der Bedienstete dem Vershubteil zu nahe gekommen ist und niedergestoßen wurde. (9)

Ein jugoslawischer Gastarbeiter (Lohnbediensteter), der mit der Reinigung einer Weiche beschäftigt war, wurde beim Verlassen des Gefahrenbereiches eines durchgehenden Haupt-



gleises — bedingt durch das Herannahen eines Zuges — über ein anderes Hauptgleis von einem auf diesem aus der Gegenrichtung anrollenden Zug erfaßt, weggeschleudert und schwer verletzt. Der Verunglückte wurde ins Krankenhaus eingeliefert, wo er noch am Unfalltage seinen schweren Verletzungen erlag. (10)

Ein als Weichenreiniger beschäftigter Lohnbediensteter wurde, als er im Ausfahrgleis eines Zuges stehend auf einen anderen ausfahrenden Zug achtete, vom Triebfahrzeug des auf dem erstgenannten Gleis herannahenden Zuges erfaßt, zwischen die Schienen geschleudert, etwa 35 Meter weit mitgeschleift und getötet. (11)

#### Wegunfälle im Dienst

Ein Weichenwärter trat etwa zehn Meter vor einem fahrenden Vershubteil in das Gleis. Er wurde vom Triebfahrzeug erfaßt, niedergestoßen, überrollt und dabei getötet. (12)

Im Bahnhofsbereich trat ein Schaffner beim Bedienstetenübergang unmittelbar vor einem Vershubtriebfahrzeug in das Gleis, wurde von diesem erfaßt, etwa 15 Meter mitgeschleift, überfahren und getötet. (13)

#### Bau- und Bahnerhaltungsdienst

##### Unfälle im Gleis

Ein im Bereich einer Weiche zur Schneeräumung eingeteilter Gleisfacharbeiter wurde, als er sich vor einem anrollenden Triebwagenschnellzug noch in Sicherheit bringen wollte, vom Steuerwagen dieses Zuges erfaßt, etwa 30 Meter mitgeschleift und tödlich verletzt. (14)

Die wegen der Durchführung von Brückenarbeiten notwendige Sperre eines Streckengleises wurde auch gleichzeitig für die Durchführung von Fahrleitungsarbeiten und Schraubenregulierungen auf der Strecke benützt. Wegen eines inzwischen aufgetretenen Schienenbruches ergab sich die Notwendigkeit einer Verlängerung der Gleissperre und einer nochmaligen Ausfahrt des Turmwagens, der bereits in den Bahnhof zurückgekehrt war, um einen Materialtransport durchzuführen. Während sich die mit Schraubenregulierungen beauftragte Arbeitsrotte bei der Rückkehr des Turmwagens noch außerhalb des Tunnels befand, arbeitete diese bei der neuerlichen Fahrt desselben etwa 35 Meter im Tunnel ohne Scheinwerfer. Der Fahrer bemerkte die Arbeitsrotte im Linksbogen infolge vorheriger Sonnenblendung und des plötzlichen Wechsels vom grellen Tageslicht in das Dunkel des Tunnels erst auf etwa 15 Meter. Ein als Gelegenheitsarbeiter beschäftigter Stellwerkswärter im Ruhestand arbeitete in Grätschstellung an einer Schiene des gesperrten Streckengleises, den Rücken zum anrollenden Turmwagen gewendet, über eine im Betrieb befindliche Schraubeneindrehmaschine gebückt und überhörte das Achtungssignal des Turmwagenführers und den Warnruf des Rottenführers durch den Lärm des Benzinmotors der Maschine. Er wurde vom Turmwagen in das Gleis gestoßen und kam nach dessen Stillstand unter dem ersten Anhänger zu liegen. Kurze Zeit später erlag der Verunglückte nahe der Unfallstelle seinen schweren Verletzungen. (15)

Ein bei Einsatz einer Schotterbettreinigungsmaschine zu Hilfsarbeiten herangezogener jugoslawischer Gastarbeiter hat nach Ertönen des Rottenwarnsignales 62 „Vorsicht! Auf dem Nachbargleis nähern sich Fahrzeuge!“ vom befahrenen Gleis nicht genügend Abstand gehalten, obwohl er vom Gleisaufseher vor Beginn der Arbeit eindeutig angewiesen worden war, sich bei Ertönen dieses Signals in einer der seitlichen Ausnehmungen der Maschine aufzustellen, wo die Vorbeifahrt der Züge gefahrlos abgewartet werden kann. Er wurde vom Triebfahrzeug eines mit einer Geschwindigkeit von rund 90 km/h anrollenden Zuges erfaßt und in Richtung der Reinigungsmaschine geschleudert, wo er schwer verletzt liegen blieb. Der Verunglückte wurde sofort in das Krankenhaus eingeliefert, wo er einige Wochen nach dem Unfall an den Folgen der erlittenen Verletzungen starb. (16)

#### Verkehrstätigkeiten verschiedener Art

Während der Fahrt eines Motorbahnwagens mit drei gezogenen Wagen kam es bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h zur Entgleisung des ersten Wagens mit allen Achsen und in der Folge am vorderen Laufgestell zu einem Bruch der Achsbefestigung des rechten Rades. Noch ehe der Kleinwagen angehalten werden konnte, stürzten die auf dem ersten und zweiten Wagen sitzenden Bediensteten von ihren Fahrzeugen, wobei ein Vorarbeiter mit dem Kopf so unglücklich auf eine Hakenschraube fiel, daß er auf der Stelle tot war. (17)



### Wegunfälle im Dienst

Ein bei Holzschlägerungen auf einer Steillehne eingeteilter Vorarbeiter wollte nach Beendigung der Arbeit den seit Jahren immer wieder begangenen Abstiegs Pfad benutzen, um anschließend ein gesperrtes Bahnho fgleis vom heruntergelassenen Holz zu säubern. Aus etwa 30 Meter Höhe über der Schienenoberkante stürzte er über einen felsigen Steilhang, obwohl er ordnungsgemäß zehnteilige Fuß eisen trug, fiel mit dem Kopf auf eine Schiene und war sofort tot. (18)

Kurz vor einem einfahrenden Zug verließen zwei zur Schneeräumung eingesetzte Arbeiter ihren sicheren Standort, sprangen über das Einfahr ggleis und blieben nahe von diesem in etwa 0,80 Meter hohem Schnee stecken. Sie wurden vom Triebfahrzeug erfaßt und zu Tode gerädert. (19) (20)

### Maschinendienst

#### Arbeiten mit maschinellen Anlagen

Eine vor einem Kranwagen liegende Behelfsbrücke sollte angehoben, nach rückwärts geschwenkt und auf den hinter dem Kranwagen stehenden Güterwagen verladen werden. Nach erfolgtem Ausheben der Brücke wurde die Last nach rechts ausgeschwenkt. Während des Schwenkvorganges kam es bei einem Winkel von fast 90 Grad, also kurz vor Erreichung der maximalen Stützkraft, auf der seitlichen Abstützung zu einem Abscheren des Böschungsbereiches, wodurch der Kranwagen mit der Hilfsbrücke abstürzte. Der Kranführer sprang wohl noch aus seiner Kabine in Richtung der Böschung, wurde aber vom nachstürzenden Kranwagen niedergeschlagen, eingeklemmt und getötet. Siehe auch Abschnitt IV/3 (22). (22)

#### Arbeiten in der Nähe von elektrischen Anlagen

Ein jugoslawischer Gastarbeiter kam bei Arbeiten in der Nähe einer spannungsführenden Fahrleitung in den Stromkreis und wurde dabei getötet. Siehe auch Abschnitt IV/3. (22)

### Verschiedene Arbeiten

Auf das Eintreffen eines Hilfszuges wartend stand ein als Gerätewart eingeteilter Oberwerkmann innerhalb des Bahnhofsbereiches zu nahe an einem Durchfahr ggleis, obwohl der Fahrdienstleiter die Durchfahrt eines Güterzuges mittels Lautsprecheransage angekündigt hatte. Er wurde vom Triebfahrzeug des einfahrenden Güterzuges erfaßt und zur Seite geschleudert, wobei er tödliche Verletzungen erlitt. (23)

### Verkehrstätigkeiten verschiedener Art

Beim Befahren einer Hilfsweiche aus der Ablenkung entgleiste ein Güterzug mit allen Achsen und rollte im entgleisten Zustand noch etwa 80 Meter, wobei unter anderem auch ein Fahrleitungsmast beschädigt wurde, ehe das Triebfahrzeug zum Stillstand kam. Dabei wurde der vordere Führerstand durch den zertrümmerten Fahrleitungsmast eingedrückt und der Triebfahrzeugführer so schwer verletzt, daß er trotz einer sofort nach der Einlieferung in das Krankenhaus durchgeführten Operation am Folgetag verschied. (24)

### Elektrotechnischer Dienst

#### Transporttätigkeiten

Mittels Pfosten, die aufgelegt und gegen Durchbiegen gesichert waren, sollte eine Kabeltrommel auf einen Lastkraftwagen verladen werden. Kurz bevor diese auf die Lade fläche gerollt werden konnte, gab ein Pfosten nach und rutschte zurück, wodurch die Trommel absackte. Ein mit der Verladung beschäftigter Elektriker wurde hiebei auf den Boden geschleudert und von der umstürzenden Trommel am Kopf tödlich verletzt. (25)

### Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetrieb

#### Steiermärkische Landesbahnen

#### Wegunfall im Dienst

Zwei Bedienstete fuhren mit einem Kombiwagen, als ihnen in einer Kurve ein Lastkraftwagen mit Anhänger, auf dem sich in Kisten verpackte Elektromotoren befanden, entgegenkam. In der Kurve neigte sich der Anhänger, vermutlich durch Verschiebung der Last, zur



Straßenmitte, streifte den soeben vorbeifahrenden Transporter und stürzte um. Gleichzeitig fiel ein Elektromotor vom Anhänger und drückte die Führerkabine des Transporters ein. Der Lenker wurde eingeklemmt, erlitt schwere Verletzungen und starb kurz nach seiner Einlieferung in das Krankenhaus. (26)

### **Seilbahnen**

#### **Hauptseilbahnen**

##### **Wegunfall im Dienst**

Ein Seilbahnbediensteter fuhr mit den Skiern über eine wegen Lawinengefahr allgemein noch gesperrte Abfahrt, um die dort aufgestellten Pistenmarkierungen in lawinensicheres Gebiet zu versetzen. Die Abfahrtsstrecke war hierfür von der zuständigen Lawinenkommission freigegeben worden. Im oberen Drittel der Abfahrt fuhr er aus ungeklärter Ursache über einen, die Piste begrenzenden Geländerücken hinaus und löste dabei ein Schneebrett aus. Er wurde von den Schneemassen erfaßt, etwa 300 Meter mitgerissen und nahezu 0,70 Meter tief verschüttet. Nach ungefähr 45 Minuten konnte der Verunglückte gefunden werden, sofort durchgeführte Wiederbelebungsversuche blieben jedoch erfolglos. (27)

#### **Kleinseilbahnen**

##### **Verschiedene Arbeiten**

Während einer Fahrt mit der Schubraupe ist ein Seilbahnbediensteter mit dieser umgestürzt. Er wurde dabei erdrückt und konnte nur noch tot geborgen werden. (28)

### **Anschlußbahnen**

Beim Abziehen einer Wagengruppe fiel von einem Schuttkipper ein etwa 18 Kilogramm schweres Schlackenstück herab und traf einen Oberverschieber am Kopf. Da dieser keinen Schutzhelm trug, erlitt er so schwere Schädelverletzungen, daß er einige Tage nach dem Unfall im Krankenhaus starb. (29)

### **Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung**

#### **Post- und Telegraphenämter**

##### **Wegunfälle im Dienst**

Während des Zustelldienstes stieß ein Postoffizial mit einem Auto zusammen und erlitt beim Sturz von seinem Fahrrad einen Schädelbasisbruch. Der Verunglückte starb noch am Unfallstage. (30)

Beim Wegfahren von einer Hauseinfahrt wurde ein Vertragsbediensteter, der mit einem Moped Zustelldienst versah, von einem Personenkraftwagen niedergestoßen, wobei er schwerste Kopfverletzungen erlitt. Er starb am Tage nach dem Unfall. (31)

Ein Postoberoffizial kam während des Zustellganges auf Glatteis zum Sturz, wobei er sich mehrere Rippen brach. Der Verunglückte wurde unverzüglich in das Krankenhaus eingeliefert, wo er nach einigen Tagen an einer als Unfallsfolge aufgetretenen Urämie starb. (32)

Als ein Postoberoffizial nach durchgeführter Zustellung mit seinem Moped zum Postamt zurückkehren wollte, stieß er mit einem Personenkraftwagen zusammen, wobei er so schwere Verletzungen erlitt, daß er nach einigen Tagen an den Folgen seiner Verletzungen starb. (33)

#### **Fernmeldedienst**

##### **Wegunfall im Dienst**

Vor dem Erreichen des ersten Stockwerkes in der Unterkunft eines Fernmelde-Bautrupps stürzte ein Fachinspektor rücklings eine geradarmige Holztreppe hinunter und verletzte sich tödlich. (34)

### **Schiffahrt**

#### **Verkehrstätigkeit verschiedener Art**

In der Dunkelheit fiel ein Warenbootsteuermann vermutlich über Bord und ertrank in der Donau. (35)



## Luftfahrt

### Verkehrstätigkeit verschiedener Art

Bei einem Einsatzflug im Rahmen geologischer Untersuchungen in Grönland stürzte ein Pilot ab. Trotz einer Großsuchaktion konnte er nicht gefunden werden. (36)

## 2. Tödliche Arbeitsunfälle [gem. § 175 (2) ASVG]

### Österreichische Bundesbahnen

#### Bau- und Bahnerhaltungsdienst

Auf dem Wege von seiner Wohnung zum Bahnhof wurde ein Gleiswerker, der auf der rechten Seite einer Bundesstraße ging, von einem nachfolgenden Kombiwagen erfaßt und über eine etwa acht Meter tiefe Böschung geschleudert, wobei er tödliche Verletzungen erlitt. (37)

Ein Vorarbeiter fuhr mit seinem Personenkraftwagen von der Wohnung zur Arbeitsstelle. In einer unübersichtlichen Linkskurve stieß er mit einem entgegenkommenden Personenkraftwagen frontal zusammen, wobei er so schwer verletzt wurde, daß er im Krankenhaus starb. (38)

Als sich nahe seines Eigenheimes ein schwerer Verkehrsunfall ereignete, stieg ein Arbeiter in einen vorbeikommenden Personenkraftwagen ein, um Hilfe herbeizuholen. Nach Verständigung der Rettung und Gendarmerie fuhr er wieder an die Unfallstelle zurück, wobei es zu einem Zusammenstoß mit einem anderen Personenkraftwagen kam, dessen Lenker alkoholisiert war. Der Bedienstete erlitt dabei tödliche Verletzungen. (39)

#### Maschinendienst

Nach Dienstschluß nahm ein Triebfahrzeugführer in der Bahnhofgaststätte sein Abendessen ein und wollte anschließend mit seinem Personenkraftwagen nach Hause fahren. Er fuhr auf der linken Seite der Fahrbahn über den Grünstreifen und prallte gegen einen Lichtmast. Er verletzte sich so schwer, daß der Tod unmittelbar an der Unfallstelle eintrat. (40)

Auf dem Heimweg nach der Arbeit wurde eine Pauschalbedienstete, als sie nach dem Aussteigen aus dem Autobus hinter diesem die Straße überqueren wollte, von einem Personenkraftwagen niedergestoßen und so schwer verletzt, daß sie noch während des Transportes in das Krankenhaus starb. (41)

#### Elektrotechnischer Dienst

Nach Dienstschluß fuhr ein Signalwerkführer mit seinem Personenkraftwagen nach Hause. Dabei stieß er mit einem Personenkraftwagen, der aus einer Wagenkolonne ausgebrochen war, zusammen. Der Bedienstete wurde dabei so schwer verletzt, daß er nach seiner Einlieferung in das Krankenhaus starb. (42)

Auf der Fahrt mit seinem Moped vom Wohnort zur Dienststelle wurde ein Maschinenwärter von einem anderen Mopedfahrer auf einer ungeregelten Straßenkreuzung angefahren, obwohl sich der Bedienstete auf einer Vorrangstraße befand. Er kam zum Sturz und zog sich lebensgefährliche Kopfverletzungen zu, an deren Folgen er nach einigen Tagen starb. (43)

### Schlaf- und Speisewagenunternehmungen

Auf der Heimfahrt vom Arbeitsplatz mit ihrem Fahrrad wurde eine Hilfsarbeiterin von einem Personenkraftwagen angefahren, niedergestoßen, mitgeschleift und so schwer verletzt, daß sie wenige Tage nach dem Unfall im Krankenhaus starb. (44)

### Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetriebe

Ein Tischler befand sich zu Fuß auf dem Wege von seinem Wohnort zur Bahnhaltestelle, um von dort mit der Bahn in seinen Dienstort zu gelangen. Er ging auf der rechten Seite einer Bundesstraße, wurde vom rechten Kotflügel eines nachfolgenden Lastkraftwagens erfaßt, in den Straßengraben geschleudert und so schwer verletzt, daß er gleich nach seiner Einlieferung in das Krankenhaus starb. (45)

Auf der Fahrt von seiner Wohnung zur Arbeitsstelle versuchte ein Bahnhelfer, ohne eine Stoptafel zu beachten, mit dem Moped eine Bundesstraße zu überqueren, wobei er mit einem von links kommenden Lastkraftwagen zusammenstieß. Er geriet mit dem Moped zwischen das



Führerhaus und den Kastenaufbau, wobei er eine Zertrümmerung des Schädels mit Gehirnaustritt erlitt und auf der Stelle tot war. (46)

### **Kraftfahrbetriebe**

#### **Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung**

Nach Beendigung seines Dienstes fuhr ein Postoberoffizial mit dem Fahrrad nach Hause. Nahe einer Straßenkreuzung wurde er von einem Personenkraftwagen überholt und so sehr behindert, daß er stürzte und sich einen Schädelbasisbruch zuzog. Er wurde in das Krankenhaus eingeliefert, wo er noch am Unfallstage starb. (47)

### **Schiffahrt**

Auf der Fahrt mit seinem Fahrrad von seiner Wohnung zur Arbeitsstätte wurde ein Maschinenschlosser von einem nachfolgenden Personenkraftwagen erfaßt und tödlich verletzt. (48)

## **3. Bemerkenswerte Unfälle**

Im Abschnitt III/10 wurde abschließend festgestellt, daß als Konsequenz der Unfallstatistik des Berichtsjahres bei der Besprechung bemerkenswerter Unfallereignisse hauptsächlich solche des Eisenbahnbetriebes im Vordergrund stehen werden und zwar insbesondere der Österreichischen Bundesbahnen, ein Umstand, der sich schon allein aus dem Volumen dieses Unternehmens ergibt. Besonders charakteristisch für den Eisenbahnbetrieb sind die Verschubunfälle, die vielfach schwere Folgen zeitigen. Näher analysiert ergibt sich, daß die Unfälle beim Verschub bzw. allgemein gesehen beim Bahnhofsdienst auf eine Reihe von Hauptursachen zurückzuführen sind, von denen die wichtigsten in bezug auf die Schienenfahrzeuge das Begleiten, Mitfahren, Aufhalten, das Auf- und Abspringen, das Kuppeln, das Bremschuhlegen sowie weiters das Ein- und Austreten in das bzw. aus dem Gleis sind.

Es handelt sich hiebei um Dienstverrichtungen, die hauptsächlich von Angehörigen des Verschubdienstes durchgeführt werden müssen. Hiezu sollen einige Unfallereignisse des Berichtsjahres gebracht werden.

Ein Verschieber übersah beim Aufspringen auf eine fahrende Verschubabteilung einen auf dem Verschieberbahnsteig befindlichen, mit weißem Anstrich versehenen Bremsklotzstapel. Da er sich nicht mehr rechtzeitig auf den Wagen schwingen konnte, wurde er auf die Bremsklötze geschleudert und zog sich mehrfache Verletzungen zu. (49)

In einem Bahnhof rutschte ein Verschieber beim Aufspringen vom Trittbrett eines Wagens und stürzte auf das Gleis, wobei ihm der linke Vorfuß teilweise abgetrennt wurde. Dem Bediensteten waren Sicherheitsschuhe zugeteilt worden, er hatte diese jedoch nicht getragen. (50)

In einem Bahnhof wurde beim Verschub ein Verschieber von einem abgestoßenen leeren Güterwagen überfahren und schwer verletzt. Er erlitt eine Abtrennung des rechten Beines unterhalb des Knies. Der Genannte war als Hemmschuhleger eingeteilt gewesen. Er war auf dem Verschieberbahnsteig gestürzt, mit dem rechten Fuß auf eine Schiene gefallen und in diesem Augenblick überrollt worden. Der Bedienstete trug hohes Schuhwerk. (51)

Aus der Unfallstatistik ist zu ersehen, daß die Verschubbediensteten auch mehr als andere Bedienstengruppen der Österreichischen Bundesbahnen gefährdet sind, bei ihrer Arbeit Kopf-, Hals- oder Nackenverletzungen zu erleiden. Diese besondere Gefährdung der Verschubbediensteten ist vor allem darauf zurückzuführen, daß die Schienenfahrzeuge sowie ihre Ausrüstungen sehr schwer und stabil ausgeführt sind und insbesondere das Kuppeln, das Treten in das Gleis bzw. aus dem Gleis, das Herstellen der Wagenübergänge usw. genau in dem sich aus dem Arbeitsablauf ergebenden Zeitpunkt erfolgen müssen; ferner dadurch, daß die Art der Gefährdung infolge der Verschiedenheit der jeweils vorhandenen Wagentypen sehr unterschiedlich ist und nicht von vornherein beurteilt werden kann. Die durch solche Unfälle hervorgerufenen Kopfverletzungen sind vielfach deshalb so schwer, weil die Verschubarbeiten rasch und kraftvoll ausgeführt werden müssen und daher Kopf und Hals bzw. Nacken des Bediensteten vielfach mit voller Kraft gegen das jeweilige Hindernis stoßen.



Den wirksamsten, vielfach angewendeten Schutz gegen derartige Kopf- und Halsunfälle bildet der Schutzhelm<sup>1)</sup>. In Abschnitt IV/1 wurde ein tödlicher Arbeitsunfall<sup>2)</sup> bei den Österreichischen Bundesbahnen aufgezeigt, der sich bei Vershubarbeiten ereignete, wobei der dabei tätige Bedienstete keinen Schutzhelm trug. Analog hiezu sollen fünf weitere derartige Vershubunfälle geschildert werden, die glücklicherweise keinen tödlichen Ausgang nahmen.

Ein Bediensteter war einer Nachtdienstvershubpartie als Hemmschuhleger zugeteilt. Beim Auflegen eines Hemmschuhes auf eine Schiene des Verschiebebahnhofes konnte der Genannte nicht mehr rechtzeitig ausweichen, wurde dabei von einem Wagen gestreift und am Kopfe verletzt. (52)

Ein Verschieber begleitete einen aus acht Wagen bestehenden gezogenen Vershubteil am rechten vorderen Trittbrett des vorletzten Wagens stehend. Durch zu weites Hinauslehnen streifte er mit dem Kopfe einen Lichtmast und stürzte vom Trittbrett. Nach dem Aufprall kam er mit der linken Fußspitze unter ein rollendes Rad, wobei ihm die Zehen zerquetscht wurden. (53)

Ein Schaffner hatte in einem Bahnhof den Auftrag, bei einem Zug ein einmännig besetztes Nachschiebe-Triebfahrzeug zu kuppeln. In der Folge sollte mit dieser Elektrolokomotive die Einfahrt eines anderen Zuges abgewartet und dann diesem vorgespannt werden. Bei der Fahrt in Richtung Vershubhaltetafel stand der Genannte auf dem rechten hinteren Verschiebertrittbrett, der Triebfahrzeugführer war am vorderen Führerstand. Etwa 150 Meter nach Beginn der Vershubbewegung, die Geschwindigkeit betrug ungefähr 15 km/h, wollte der Verschieber sein Gewicht verlagern und einen günstigeren Stand einnehmen. Er glitt dabei mit einem Fuß vom Trittbrett ab und geriet so weit nach außen, daß er mit Rücken und Kopf die Aufstiegstützen des Ausfahrsignales streifte und auf den Verschieberbahnsteig geschleudert wurde. Er erlitt dabei eine Platzwunde am Kopf und verschiedene Prellungen. (54)

Ein auf der Plattform eines Wagens stehender Verschieber öffnete die Seitentür, um durch Piffe mit seiner Mundpfeife Wagenreiniger, die zwischen zwei Gleisen stehend, durch die Vershubfahrt gefährdet gewesen waren, zu warnen. Dabei ließ er die Tür offen und bremste die Garnitur weiter ab. Durch einen Ruck bei der Abbremsung fiel die Tür zu und traf ihn am Kopf, wo er Rißquetschwunden erlitt. Der Bedienstete trug keinen Schutzhelm. Dieser lag in der Verschieberunterkunft. (55)

Ein Bediensteter war im Begriff, einen anrollenden, mit Kohle beladenen Güterwagen an einen stehenden Wagen anzukuppeln, wobei beim Anstoß vom rollenden Wagen ein Kohlenstück auf den Kopf des Verschiebers fiel. Da der Verletzte keinen Schutzhelm trug, war eine ungefähr drei Zentimeter lange Rißquetschwunde am Schädeldach die Folge. (56)

Auch Handverletzungen ereignen sich immer wieder, vor allem im Umgang mit Schiebetüren, wozu nachstehend ein derartiger Unfall, der sich ebenfalls beim Vershub ereignete, angeführt werden soll.

Ein Vershubaufseher, der als Kuppler eingeteilt war, fuhr beim Abrollen von Wagengruppen mit der Vershublok und einem Dienstwagen hinter einer abgerollten Wagengruppe nach. Der Genannte stand auf dem Trittbrett zur Schiebetür und hielt sich mit der linken Hand am Türrahmen fest. Durch das Anfahren des Dienstweges an die Wagengruppe wurde die Schiebetür zugestoßen und quetschte ihm dabei das Endglied seines linken Mittelfingers. (57)

Auch bei den für die Erhaltungsarbeiten an Fahrleitungsanlagen eingesetzten Motorturmwagen kommt es durch Fehlverhalten der Bediensteten des öfteren zu Handverletzungen. Im Abschnitt X, Abb. 16 wird das Absteigen vom Motorturmwagen so dargestellt, wie es die Bediensteten nicht tun sollten. Der Bedienstete hat mit dem Gesicht zum Fahrzeug, mit der linken bzw. der rechten Hand an der Griffstange abzusteigen. Leider steigen immer wieder Bedienstete so ab, wie es im Bild gezeigt wird. Diese falsche Handlungsweise hat zur Folge, daß beim Zufallen der Tür schwere Handverletzungen vorkommen. Außerdem besteht die Gefahr, daß der Fuß von der steilen Trittleiter abrutschen kann.

Um die durch das Zufallen der Tür auftretenden Handverletzungen zu vermeiden, wurden neue Motorturmwagen mit Gummileisten an den Türen ausgestattet<sup>3)</sup> bzw. werden auch an den vorhandenen Motorturmwagen, soweit möglich, solche Gummileisten angebracht.

Auch die Zahl der durch Fehlverhalten von Dienstnehmern verursachten Unfälle im Wagenreinigungsdienst ist unverhältnismäßig hoch. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, daß

<sup>1)</sup> Siehe auch die Ausführungen über die Versorgung des Personals der Österreichischen Bundesbahnen mit Schutzhelmen in Abschnitt VI bzw. Abschnitt IX, Beilage 6.

<sup>2)</sup> Siehe Abschnitt IV/1, Unfall 2.

<sup>3)</sup> Siehe auch Abschnitt X, Abb. 17.



infolge des bestehenden Personalmangels für Wagenreinigungsarbeiten vielfach Gastarbeiter<sup>4)</sup> herangezogen werden müssen, die die deutsche Sprache nur unvollkommen beherrschen und überdies die bei ihren Arbeiten auftretenden spezifischen Unfallgefahren nicht kennen. Wie sich aus der Auswertung der Personalunfallstatistik ergibt, ereignen sich diese Unfälle beim Auf- und Absteigen auf bzw. von Wagen sowie beim unvorsichtigen Gehen im Bereich der Gleisanlagen, durch vorschriftswidriges Verhalten im Wageninneren während Verschiebewegungen, durch Sturz, Anstoßen an feste Gegenstände und durch Zuziehen von Schnittwunden, durch unsachgemäße Verwendung von Arbeitsgeräten und Reinigungsmitteln und schließlich beim Zuschlagen bzw. Öffnen von Wagentüren. Hiezu sei auf die im Abschnitt X gezeigten Abbildungen 21—26 über richtiges und falsches Verhalten im Wagenreinigungsdienst verwiesen.

Auch Bedienstete der Österreichischen Post- und Telegraphenverwaltung sind unter Umständen den Gefahren des Eisenbahnbetriebes ausgesetzt. So häuften sich in letzter Zeit Unfälle beim Verschieben von Bahnpostwagen<sup>5)</sup>, die, wenn sie mit Personen besetzt sind, durch vorgeschriebene gelbe Fahnen (Signal 23 der DV V 2 der ÖBB „Wagen besetzt“) gekennzeichnet sein müssen. Nachstehend seien zwei Beispiele hiezu angegeben:

In einem Bahnhof stieß der mit gelben Signalfahnen als mit Personen besetzt gekennzeichnete Bahnpostwagen anlässlich seiner Überstellung auf ein Abfahrtsgleis so heftig an eine Leergarnitur an, daß der im Bahnpostwagen befindliche Postbedienstete ober- und unterhalb des rechten Auges verletzt wurde. (58)

Ein Verschiebteil stieß in einem Bahnhof mit einer Fahrgeschwindigkeit von 8 km/h gegen eine stehende, mit einer angezogenen Handbremse gegen unbeabsichtigtes Bewegen gesicherte Garnitur eines Zuges, wodurch diese gegen einen in einem Abstand von etwa 20 Metern freistehenden Postbeiwagen gestoßen wurde und setzte denselben bis zu einem in 160 Metern Entfernung stehenden, mit einem Hemmschuh gegen Entrollen gesicherten Expreßstückgutkurswagen in Bewegung, an den der genannte Wagen anlieft. Der im Postbeiwagen befindliche Postbedienstete wurde durch das zweimalige Anfahren auf den Wagenboden geschleudert und von herabgestürzten Paketen verschüttet. Ein weiterer Postbediensteter, der am Bahnsteig bei der geöffneten Schiebetür des Postbeiwagens stand, dort die Postpakete angenommen und auf einen Postkarren verladen hatte, wurde vom Postbeiwagen an der rechten Schulter sowie am rechten Oberarm gestreift, erlitt aber glücklicherweise nur Hautabschürfungen, während der im Postbeiwagen befindliche Bedienstete vom Rettungsdienst in das Krankenhaus eingeliefert werden mußte und unter anderem eine Prellung der Halswirbel sowie eine leichte Gehirnerschütterung erlitt.

Schließlich sollen zwei der vielen Fälle typischen Fehlverhaltens im Bereich von Gleisanlagen aufgezeigt werden.

Ein Zugführer und ein als Schaffner verwendeter Verschieber gingen im Gelände eines Bahnhofes, um einen Zug zu übernehmen. Es waren dabei mehrere Gleise zu überqueren, wobei über diese Gleise ein Bohlenübergang führt. Da den beiden Bediensteten das sofortige Überqueren der Gleise wegen einer ausgezogenen, aus 25 Wagen bestehenden Verschiebteilung nicht möglich war, gingen die Genannten, statt nun die Vorbeifahrt abzuwarten, schräg über die Gleise und richteten ihre Aufmerksamkeit auf die letzten Wagen, um dann die restlichen Gleise überschreiten zu können. Inzwischen war, von ihnen unbemerkt, ein Gepäckwagen in ein anderes Gleis abgestoßen worden. Durch das Fahrgeräusch der ausgezogenen Wagen überhörten die beiden die Annäherung des Gepäckwagens ebenso wie die Warnrufe des Aufsichtsverschiebmeisters. Bei einer Weiche wurde der im Gleis befindliche Verschieber von dem Gepäckwagen niedergestoßen, der bereits außerhalb des Gleises befindliche Zugführer wurde vom Wagen ebenfalls gestreift, aber nicht verletzt. Dem Verunglückten wurde der rechte Vorderarm abgefahren, außerdem erlitt er Rißquetschwunden und Hautabschürfungen im Gesicht. Beide Bedienstete waren ausreichend ortskundig und mußten wissen, daß die äußerst stark befahrenen Gleise eine besondere Gefahrenquelle bilden. Sie haben diese

<sup>4)</sup> Als Beispiel sei der Wiener Westbahnhof angeführt: Der Bahnhof hat derzeit 334 vierachsige Reisezugwagen, 48 vierachsige Dienstwagen, 105 zweiachsige Personenwagen und 28 zweiachsige Dienstwagen im Stand. Für die Reinigung dieser Wagen sind 170 Leute vorgesehen, davon 110 jugoslawische Gastarbeiter. Siehe auch z. B. nachstehende Artikel: „Sorgen um die Wagenreinigung“: Der Eisenbahner, Zentralorgan der Gewerkschaft der Eisenbahner, 70 (1972), H. 2, S. 9, Verkehrs-Unterichtsblatt der Generaldirektion der Österreichischen Bundesbahnen, 7. Stück/1971, S. 84, BB-ZI Ing. Walter Eysank: Richtiges Verhalten im Wagenreinigungsdienst. Sicherheit zuerst, Mitteilungsblatt des Unfallverhütungsdienstes der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen, Nr. 3/1971.

<sup>5)</sup> Siehe auch Verkehrs-Unterichtsblatt der Generaldirektion der Österreichischen Bundesbahnen, Betriebsdirektion, 7/1971, S. 81.



Gleise ohne entsprechende Aufmerksamkeit überquert, ohne auf eventuelle Fahrten in den übrigen Gleisen zu achten. (60)

Ein Zugführer wollte in einem Unterwegsbahnhof vom Zug-Triebfahrzeug heruntersteigen. Er benützte jedoch dabei nicht den Handgriff neben der Tür des Führerstandes, sondern hielt sich am Türfalz fest. Als die Tür hinter ihm zuschlug, konnte er die linke Hand nicht mehr rechtzeitig vom Falz wegnehmen und erlitt dabei eine Quetschung des Daumens der linken Hand. (61)

Im Berichtsjahr ereigneten sich wiederum mehrere an sich vermeidbare elektrische Unfälle. So verunglückte ein Wagenmeister beim Herausziehen eines Heizkabels bei einem Postbeiwagen — bei eingeschalteter Vorheizanlage — und wurde durch einen Lichtbogen an den Augen und im Gesicht verletzt. Zu diesem Unfall sei bemerkt, daß es sich bei der Handlungsweise des Genannten um keinen Einzelfall handelt. Des öfteren kann man auch andere Bedienstete, wie Verschieber und Kuppler, beobachten, wie sie Heizkupplungen trotz „Stromabnehmer hoch“ lösen oder verbinden. (62)

Nicht durch ihre Zahl, sondern durch ihre Schwere stehen Hochspannungsunfälle bei Arbeiten an und in der Nähe von Fahrleitungsanlagen — im langjährigen Durchschnitt entfällt auf rund jeden dritten derartigen Unfall eines Dienstnehmers der Österreichischen Bundesbahnen ein Todesfall, wozu vergleichsweise angegeben sein soll, daß erst rund jeder sechzigste Kuppelunfall ein tödlicher ist — besonders im Blickpunkt. Trotz ständig steigendem Umfang des elektrischen Streckennetzes der Österreichischen Bundesbahnen und stetig steigendem Transportvolumen auf diesem sind die Unfallsziffern auf diesem Teilgebiet an sich als relativ günstig anzusehen, wozu wesentlich auch der einschlägige periodische Dienstunterricht beiträgt, wenn auch andererseits der hier oft herrschende Zeitdruck bei der Durchführung derartiger Arbeiten aufgezeigt sein soll. Grundsätzlich ist im Sinne des bestehenden Vorschriftenwerkes jede Leitungsanlage als unter Spannung stehend anzusehen, so lange nicht einwandfrei durch eine fachkundige oder eine unterwiesene Person festgestellt wurde, daß sie abgeschaltet und geerdet ist. Die ganze Problematik der Starkstromunfälle bei Arbeiten an oder in der Nähe von Hochspannungsanlagen zeigt jene Bestimmung der Dienstvorschrift für den Betrieb der Leitungsanlagen der elektrisch betriebenen Haupt-, Neben- und Anschlußbahnen, wonach „jeder Bedienstete bei Arbeiten, für die eine Abschaltung und Erdung vorgeschrieben ist, verpflichtet ist, sich vom Vorhandensein der Erdungen selbst zu überzeugen und jede Annäherung an nicht geerdete Leitungen zu unterlassen hat“.

Der Verstoß gegen diesen fundamentalen Grundsatz war auch die Hauptursache eines Hochspannungsunfalles im Berichtsjahr. Hierbei war eine Fahrleitungspartie auf der Strecke zwischen zwei Bahnhöfen mit Fahrleitungsarbeiten beschäftigt. Während der Fahrleitungsaufseher und weitere fünf Bedienstete mit dem Motorturmwagen in der Nähe des einen Bahnhofes arbeiteten, erhielten drei weitere Bedienstete der Fahrleitungspartie den Auftrag, an zwei neu auf der Strecke aufgestellten Betonmasten Konsolen und Abspannungen zu montieren. Diese beiden Maste standen damals außerhalb des Gefahrenbereiches der in Betrieb befindlichen Fahrleitungsanlage. Da die parallel zur Fahrleitung geführte Verstärkungsleitung für Arbeitszwecke ordnungsgemäß abgeschaltet und geerdet war, jedoch die Fahrleitung eingeschaltet blieb, mußten für letztere alle Überlegungen gelten, die für spannungsführende Leitungsanlagen vorgesehen sind. In der Zwischenzeit hatte nun die aus drei Mann bestehende Arbeitspartie ihren Auftrag beendet. Der für diese Gruppe örtlich Aufsichtsführende, ein Schaltauftragsberechtigter, besprach mit den ihm zugeteilten beiden Bediensteten nunmehr, das gesamte Werkzeug und die Arbeitsleiter zu zwei anderen Masten zu tragen, da dort die noch lockeren Ankerstangen zu spannen seien. Nachdem der Schaltauftragsberechtigte mit der Werkzeugtrage voraus zu einem der beiden genannten Maste gegangen war, an welchem noch keine Fahrleitung montiert war, entknotete er dort vorerst am Boden kniend ein Hanfseil und konnte so nicht sehen, daß die beiden ihm zugeteilten Bediensteten die Arbeitsleiter an den Mast, ohne hiezu einen Auftrag erhalten zu haben, angelehnt hatten. Ebenso wenig konnte er sehen, wie einer der beiden Bediensteten, der als Fahrleitungselektriker selbst im Sinne der einschlägigen Vorschriften als fachkundiger Bediensteter gilt, anschließend über die Leiter auf den Mast stieg. Der zweite zugeteilte Bedienstete ging nach dem Aufstellen der Leiter zu dem örtlich Aufsichtsführenden, um weitere Aufträge entgegenzunehmen, als auch schon durch das Berühren eines spannungsführenden Teiles der Fahrleitungsanlage durch den genannten Elektriker der Unfall ausgelöst wurde. Die Bergung des Verunglückten vom Mast und seine Einlieferung in das Unfallkrankenhaus Innsbruck erfolgte dann im weiteren auf schnellstem Wege. Der Verunglückte erlitt Verbrennungen zweiten und dritten Grades, wobei die oberflächliche Ausdehnung der Stromverbrennungen 49% und die



direkten Verbrennungen etwa 18% der Körperoberfläche ausmachten. Der Krankenstand betrug eineinhalb Monate. Wie der Verunglückte selbst angab, hat er ohne Arbeitsauftrag von sich heraus den nahe einer spannungsführenden Fahrleitung stehenden Fahrleitungsmast bestiegen, um die Mutter der Ankerstange dieses Mastes nachzuziehen. Da es sich bei dieser Arbeitsausführung um eine Annäherung an unter Spannung stehende Fahrleitungsteile handelte, wobei die Entfernung geringer als 1,5 Meter war, wäre für die Arbeit die Abschaltung und Erdung der Streckenfahrleitung unbedingt erforderlich gewesen. (63)

Schließlich sei noch ausführlich auf den schon im Abschnitt IV/1 aufgezeigten tödlichen Arbeitsunfall eines jugoslawischen Gastarbeiters eingegangen. Dieser hatte den Auftrag, vom Bunker eines Heizkesselwagens, der in einem Remisengleis einer Zugförderungsleitung aufgestellt worden war, zwischen Bunker und Kessel stehend, die restliche Kohle durch das Wagenfenster auf die Straße zu schaufeln. Ein zweiter Gastarbeiter hatten den Auftrag, die herausgeworfene Kohle auf einen bestimmten Platz weiterzubefördern. Dieser ersuchte den Erstgenannten, mit der Arbeit innezuhalten, um mit dem Wegschaufeln der Kohle nachzukommen. Inzwischen mußte der erstgenannte Bedienstete über den äußeren stirnseitigen Aufstieg des Wagens unerlaubt auf das Wagendach geklettert sein, um vermutlich wegen des auftretenden Kohlenstaubes die Dachluke zu öffnen. Beim Öffnen des Deckels geriet der Bedienstete sodann in den Stromkreis der unter Spannung stehenden Fahrleitung und wurde getötet. Dem verunglückten Gastarbeiter waren die einschlägigen Bestimmungen erst eine Woche vor dem Unglücksfall in serbokroatischer Sprache nachweislich zur Kenntnis gebracht worden. (22)

## V. Verhütung von Berufskrankheiten

Nachstehend wird über die von den betroffenen Betrieben bzw. Verwaltungen ergriffenen Maßnahmen, die dem Entstehen von Berufskrankheiten entgegenwirken, berichtet.

### A. Österreichische Bundesbahnen

Die Untersuchungen auf das Vorliegen von Berufskrankheiten wurden wie bisher von zwölf Untersuchungsstellen durchgeführt.

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 4.518 Untersuchungen durchgeführt; hievon entfielen 1.711 Untersuchungen auf die beiden Untersuchungsstellen in Wien, 361 auf St. Pölten, 22 auf Müritzschlag, 778 auf Linz, 281 auf Salzburg, 278 auf Innsbruck, 328 auf Knittelfeld, 152 auf Graz, 58 auf Liezen, 182 auf Feldkirch und 367 auf Villach.

19 Verdachtsfälle auf leichte Anzeichen einer Schädigung durch Blei wurden gemeldet. Die klinischen Untersuchungen ergaben in allen Fällen, daß keine Schädigung vorlag.

In sechs Fällen wurde von ärztlicher Seite Anzeige über eine Berufskrankheit erstattet. Zwei Lärmschädigungen, zwei Bleischädigungen und zwei Hauterkrankungen (Ekzeme). Die betroffenen Bediensteten wurden bereits von ihrem Arbeitsplatz abgezogen und einer anderen Verwendung zugeführt.

Weiters wurden von den Untersuchungsstellen noch 261 nicht als Berufskrankheit anerkannte Erkrankungen von Bediensteten gemeldet. Diese Befunde wurden den zuständigen Bahnärzten übermittelt, die für die eventuelle Überweisung an Haus- oder Fachärzte sorgten.

Hiezu wird auf die einschlägigen Bestimmungen der DA 135, GD-Amtsblatt 24. Stück aus 1950 über die Verhütung von Berufskrankheiten verwiesen, denenzufolge im IV. Quartal 1971 Betriebsbegehungen vorzunehmen waren (Zl. San 544-1-1971 vom 13. 10. 1971 \*).

### B. Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetriebe

#### 1. Lokalbahnbetriebe der Firma Stern & Hafferl

Bei Anfall von gesundheitsschädigenden Arbeiten wurden im Berichtsjahr zur Verhütung von Berufskrankheiten die gefährdeten Dienstnehmer mit entsprechenden Naturalzulagen (z. B. Milch, Hautcreme usw.) und den erforderlichen Schutzkleidern sowie Schutzeinrichtungen beteiligt. Überdies werden alle Arbeiten, die gesundheitliche Schäden der Dienstnehmer zur Folge haben könnten, nur kurzzeitig und weitestgehend im Freien durchgeführt. Ferner wird immer wieder mittels Nachrichtenblätter und Aushänge auf die Maßnahmen zur Unfallverhütung hingewiesen.

\*) Siehe Abschnitt IX, Beilage 7.



**2. Graz-Köflacher Eisenbahn- und Bergbau-Gesellschaft**

Die gefährdeten Bediensteten werden zur Verhütung von Berufskrankheiten periodisch ärztlich untersucht.

**3. Salzburger Stadtwerke — Verkehrsbetriebe/Lokalbahn**

Arbeitsverrichtungen, die eine Gefährdung der Dienstnehmer durch eine anzeigepflichtige Berufskrankheit zur Folge haben, werden im Betrieb nur fallweise ausgeübt. Die fallweise mit dem Streichen von Masten beschäftigten Dienstnehmer erhalten auf Kosten des Betriebes eine Milchzuteilung.

**4. Steiermärkische Landesbahnen**

Auf Grund der zur Verhütung von Berufskrankheiten in früheren Jahren vorgenommenen kommissionellen Betriebsbesichtigungen der Landesbahn-Werkstätten waren weitere technische und medizinische Vorbeugungsmaßnahmen im Berichtsjahr nicht erforderlich.

**5. Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahn**

Im Berichtsjahr war kein Dienstnehmer einer Gefährdung durch eine der anzeigepflichtigen Berufskrankheiten ausgesetzt. Spritzlackierungen und Schweißungen kommen im Rahmen der durchzuführenden Reparaturen in der Werkstätte nur fallweise vor. Die Dienstnehmer werden periodisch bahnärztlich untersucht.

**6. Reißeck-Kreuzeck-Höhenbahngesellschaft m. b. H.**

Sämtliche Dienstnehmer der Reißeckbahn sowie der Höhenbahn Schoberboden—Reißeck—Seenplateau werden regelmäßig eingehenden ärztlichen und darüber hinaus Durchleuchtungsuntersuchungen unterzogen.

**C. Straßenbahnen und Oberleitungs-Omnibusbetriebe samt deren Kraftfahrbetrieben****1. Wiener Stadtwerke — Verkehrsbetriebe**

Alle durch Berufskrankheiten gefährdeten Dienstnehmer sind in einer eigenen Kartei erfaßt. Neu eintretende und ausscheidende Dienstnehmer werden auf ihren Gesundheitszustand kontrolluntersucht. Je nach der Art ihrer Beschäftigung werden die durch eine Berufskrankheit Gefährdeten regelmäßig in drei-, sechs- oder zwölfmonatlichen Abständen ärztlich untersucht. Weiters werden die Werkstätten in verschiedenen Zeitabständen begangen und solche Werkstätten besonders besichtigt, in denen der Verdacht auf eine Berufskrankheit durch einen Erkrankungsfall bestand.

**2. Grazer Stadtwerke AG — Verkehrsbetriebe**

Berufskrankheitsgefährdete Dienstnehmer werden periodischen ärztlichen Blut- bzw. audiometrischen Untersuchungen zugeführt. Die Untersuchungen zeigten zufriedenstellende Ergebnisse.

**3. Linzer Elektrizitäts- und Straßenbahn AG**

Alle Dienstnehmer, deren Gesundheit durch Arbeiten mit giftigen Stoffen gefährdet ist, werden periodisch ärztlich untersucht und betreut. Diese Dienstnehmer erhalten täglich kostenlos einen Liter Milch.

**4. Innsbrucker Verkehrsbetriebe AG**

Die in der Spritzlackiererei beschäftigten Dienstnehmer wurden ärztlich untersucht; es konnten dabei keine gesundheitlichen Schäden, die mit ihrer Tätigkeit zusammenhängen, festgestellt werden.

**5. Salzburger Stadtwerke — Verkehrsbetriebe / Obus- und Kraftwagenlinien**

Das in der Lackiererei und in der Batteriewerkstätte verwendete Personal hat sich vierteljährlich einer ärztlichen Untersuchung zu unterziehen. Darüber hinaus wurden der Sattler ärztlich und die fallweise beim Motorprüfstand Beschäftigten audiometrisch untersucht. Die Bediensteten der Lackiererei, Batterie- und Reifenwerkstätte sowie der Ersatzteilwäsche erhalten an jedem Arbeitstag auf Kosten des Unternehmens einen Liter Milch.

**6. Mürtaler Verkehrs-Ges. m. b. H.**

Es werden nur solche Lacke und Verdünnungsmittel verwendet, die frei von den in § 1 der Benzolverordnung (BGBl. I Nr. 205/1934) bezeichneten Stoffen sind.

**7. Straßenbahnbetriebe des Unternehmens Stern & Hafferl**

Es wurden die gleichen Maßnahmen wie bei den Lokalbahnbetrieben (Abschnitt B, Ziffer 1) getroffen.



### D. Anschlußbahnen

#### 1. Vereinigte Österreichische Eisen- und Stahlwerke AG

Zur Verhütung von Berufskrankheiten wurden den einzelnen Dienstnehmern Schutzkleidung sowie Schutzmasken (für Maler) zur Verfügung gestellt. Die Dienstnehmer werden außerdem regelmäßig ärztlichen bzw. audiometrischen Untersuchungen zugeführt. Besonders gefährdeten Dienstnehmern wird ein Kuraufenthalt in Bad Ischl oder in Badgastein ermöglicht.

#### 2. Österreichische Stickstoffwerke AG

Zur Verhütung von Berufskrankheiten wird der Gesundheitszustand der Dienstnehmer regelmäßig durch den Werksarzt überprüft, wobei Berufserkrankungen bereits im Anfangsstadium erfaßt und einer Behandlung zugeführt werden können. Auch werden fallweise Reihenuntersuchungen zur Ermöglichung einer Frühdiagnose bei Lungen- und Krebserkrankungen durchgeführt. In 27monatigen Intervallen wird den Bediensteten ein vierzehntägiger Sonderurlaub mit freier Unterkunft und Verpflegung in werkseigenen Erholungsheimen gewährt. Außerdem werden die Dienstnehmer kostenlos mit einem halben Liter Frischmilch je Arbeitstag und mit Vitamin-C-Tabletten beteiligt.

#### 3. Schoeller-Bleckmann Stahlwerke AG

Die mit Be- und Entladearbeiten beschäftigten staubgefährdeten Dienstnehmer der Verkehrsabteilung im Werk Ternitz werden in 24monatigen Abständen einer Röntgenreihenuntersuchung und falls erforderlich, darüber hinaus einer speziellen Untersuchung bzw. Behandlung unterzogen.

### E. Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung

Zur Vermeidung von Berufskrankheiten wurden im Jahre 1971 insgesamt

689 Bedienstete einmal,  
819 Bedienstete zweimal,  
62 Bedienstete dreimal und  
23 Bedienstete viermal

Kontrolluntersuchungen unterzogen.

Die Untersuchungen wurden von Anstaltsärzten, Amtsärzten von Bezirkshauptmannschaften, Fachärzten, Gesundheitsämtern und im Ambulatorium für Berufskrankheiten an der II. Medizinischen Universitätsklinik Wien durchgeführt.

In keinem Fall wurden Berufskrankheiten festgestellt.

### F. Luftfahrt

Die starken Lärmeinwirkungen ausgesetzten Dienstnehmer, das sind insbesondere jene des Vorfeldpersonals, werden mit Gehörschutzmitteln ausgestattet.

#### 1. Austrian Airlines

Dienstnehmer, die unbeschadet einer Lärmeinwirkung berufskrankheitsgefährdet sind, werden periodisch ärztlich untersucht.

#### 2. Flughafen Wien Betriebsges. m. b. H.

Die gesundheitsgefährdeten Lackierer (Blei, Benzol u. dgl.) und Mechaniker (Blei) werden periodisch ärztlich untersucht. Dieser Personenkreis erhält täglich auf Kosten des Unternehmens einen halben Liter Milch.

## VI. Die Unfallverhütung bei den Österreichischen Bundesbahnen

Wie schon an anderer Stelle des Tätigkeitsberichtes ausgeführt, kommt von den dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat zur Wahrnehmung des gesetzlichen Dienstnehmerschutzes unterliegenden Verkehrsbetrieben den Österreichischen Bundesbahnen schon deshalb besondere Bedeutung zu, da der dadurch erfaßte Personenkreis etwa der Hälfte der Gesamtzahl der Dienstnehmer entspricht, auf die sich der Wirkungskreis der Verkehrs-Arbeitsinspektion erstreckt. Der Umstand, daß viele Tätigkeiten des Eisenbahndienstes an sich gefährlich und die Folgen von Unfällen insbesondere im Bereich der Gleisanlagen in der Regel sehr schwer sind, hat die Österreichischen Bundesbahnen wie auch ihre Betriebsvorgänger schon immer bewogen, der



Unfallverhütung große Beachtung zu schenken. Unterscheidet sich doch diese im Hinblick auf die Eigenart der Arbeits- und Betriebsverhältnisse sehr von der anderer Unternehmungen, weshalb sich die Unfallverhütung bei den Österreichischen Bundesbahnen gezwungenermaßen in einer besonderen Form entwickelt hat. Aus der Vielzahl der Unterschiede, die sich anderen Unternehmungen und Betrieben gegenüber ergeben, seien nur einige angeführt. So erstrecken sich die Eisenbahnanlagen der Österreichischen Bundesbahnen, bedingt durch die Besonderheit des Betriebes, über das ganze Bundesgebiet. Viele Bahnlinien sind mit den Netzen anderer Bahnverwaltungen verbunden, die Fahrbetriebsmittel überschreiten im zwischenstaatlichen Verkehr die Landesgrenzen, solche anderer Bahnverwaltungen werden von den Österreichischen Bundesbahnen im Inland befördert. Viele örtlich getrennte Dienststellen sind durch Gleisanlagen verbunden. Um ein einwandfreies Funktionieren des Arbeitsablaufes, der mit fortschreitender Technisierung immer komplizierter wird, zu erreichen, müssen zahlreiche Dienststellen nach einem gemeinsamen Plan zusammenarbeiten, wobei die Dienststellen voneinander verschiedene Aufgaben zu erfüllen haben. Der Eisenbahndienst ist an sich mit großen Gefahren verbunden, was die bestehenden Schwierigkeiten infolge der großen räumlichen Ausdehnung des Bahngebietes sowie der sachlichen Unterschiede noch erhöht. Diese Gefahren können durch die technischen Unfallverhütungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen, sondern oft nur in einem geringen Ausmaß vermindert werden. Aufgabe der Unfallverhütung ist es nun, diese Probleme, die seit dem Bestehen der Bahnen vorhanden sind, zu lösen.

Wenn es bei den Österreichischen Bundesbahnen in rund eineinhalb Jahrzehnten gelang, die Rate der Personalunfälle <sup>1)</sup> von größenordnungsmäßig fast bei achtzig liegend auf eine unter fünfzig liegende Zahl <sup>2)</sup> abzusinken, ist dies vor allem auf die gute und planmäßige Zusammenarbeit aller mit der Unfallverhütung befaßten Stellen <sup>3)</sup>, und zwar des Unfallverhütungsdienstes der Österreichischen Bundesbahnen, des Unfallverhütungsdienstes der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen, der Gewerkschaft der Eisenbahner bzw. der Personalvertretung der Bediensteten der Österreichischen Bundesbahnen, des Bundesbahnsanitätsdienstes und des Verkehrs-Arbeitsinspektorates zurückzuführen. Nicht zuletzt sei hier darauf verwiesen, daß diese Zusammenarbeit des Verkehrs-Arbeitsinspektorates mit den gesetzlichen Interessenvertretungen der Dienstgeber und der Dienstnehmer sowie den Trägern der Sozialversicherung auch im Verkehrs-Arbeitsinspektionsgesetz <sup>4)</sup> verlangt wird. Neben diesbe-

---

<sup>1)</sup> Unfallrate ist die Anzahl der in einem Kalenderjahr auf 1.000 Bedienstete entfallenden Unfälle, die eine Arbeitsunfähigkeit von einem Tag oder länger (Tod innerhalb 24 Stunden nach dem Unfall) herbeiführt haben.

<sup>2)</sup> Die Unfallrate der Personalunfälle lag 1956 bei 77,6, für 1971 liegt dieser Wert bei 49,6. Der für 1971 angegebene Wert stellt eine vorläufige Zahl der statistischen Auswertung der Unfälle dar, der sich etwa um  $\pm 0,1$  verändern kann, da die endgültigen Werte bei Drucklegung noch nicht vorlagen.

<sup>3)</sup> Die Unfallverhütungsarbeit bei den Österreichischen Bundesbahnen wird hauptsächlich von folgenden Stellen geleistet:

1. Vom Unfallverhütungsdienst der Österreichischen Bundesbahnen. Die Aufgaben der Unfallverhütung haben vor allem aus Gründen der Wirtschaftlichkeit die Vorstände der einzelnen Dienststellen wahrzunehmen, sie werden hiebei in einem hohen Ausmaße von etwa 2.000 Sicherheitsbeamten unterstützt, die diese Unfallverhütungsarbeit neben ihren sonstigen fachlichen Aufgaben leisten.
2. Von der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen. Diese wird einerseits im Rahmen des Unfallverhütungsbeirates, einem fachlichen Arbeitsforum, in dem die Österreichischen Bundesbahnen, die Privatbahnen, die Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen, die Gewerkschaft der Eisenbahner, die Personalvertretung der Bediensteten der Österreichischen Bundesbahnen, der Bundesbahnsanitätsdienst und das Verkehrs-Arbeitsinspektorat vertreten sind und andererseits durch den Unfallverhütungsdienst, dem zum Teil die Durchführung der vom Beirat gefaßten Beschlüsse und die Beschaffung von Unfallverhütungswerbematerial obliegt, tätig. Der auf Grund gesetzlicher Bestimmungen eingerichtete Unfallverhütungsdienst der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen hat die Aufgabe, mit allen modernen zur Verfügung stehenden Werbemitteln die Bediensteten für den Gedanken der Unfallverhütung zu gewinnen, mit den Betrieben zum Zwecke der Einhaltung der der Unfallverhütung dienenden Vorschriften zusammenzuarbeiten und die Bediensteten auf die bei ihrer Tätigkeit auftretenden Gefahren aufmerksam zu machen.
3. Von der Gewerkschaft der Eisenbahner, die einvernehmlich mit der Personalvertretung der Bediensteten der Österreichischen Bundesbahnen durch ihr Sozialreferat und durch die von ihr bestellten nahezu 500 Unfallverhüter aus dem Kreise der Vertrauensmänner wesentlich zur Hebung des Sicherheitsbewußtseins der Bediensteten der Österreichischen Bundesbahnen beiträgt.
4. Vom Bundesbahnsanitätsdienst.
5. Vom Verkehrs-Arbeitsinspektorat, auf dessen Wirken einschlägig einerseits die Beseitigung zahlreicher technischer Unfallquellen zurückzuführen ist und das andererseits den Anstoß zur Schaffung wesentlicher Unfallverhütungsmaßnahmen gibt.

<sup>4)</sup> § 3 (4) bzw. § 15 (3) des Verkehrs-Arbeitsinspektionsgesetzes.



züglichen routinemäßigen Aufgabenerledigungen bzw. Kontakten des Verkehrs-Arbeitsinspektorates gehört hier besonders die Arbeit im Unfallverhütungsbeirat der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen, einem fachlichen Arbeitsforum, in dem neben dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat und den sonst oben genannten Stellen<sup>5)</sup> auch die Privatbahnen vertreten sind, angeführt.

Unter den verschiedensten Gesichtspunkten betrachtet zeigen sich auf Grund der bisherigen Erfahrungen folgende Unfallverhütungsmaßnahmen als wirkungsvoll:

- a) Beseitigung technischer, sachlicher und organisatorischer Unfallquellen,
- b) Ausstattung der Bediensteten mit Schutzkleidern und Schutzstücken und schließlich
- c) Werbung für den Gedanken der Unfallverhütung.

Hinsichtlich der angeführten Beseitigung der technischen Unfallquellen sei zu der schon vorerwähnten Senkung der Rate der Personalunfälle bemerkt, daß hier in den letzten ein- und einhalb Jahrzehnten die technischen Ursachen<sup>6)</sup>, wie etwa Mängel an Werkzeugen, Maschinen, Geräten u. dgl., von einer Unfallrate bei fast dreißig liegend in die Größenordnung von rund zehn abgesenkt werden konnte. In diesem Zusammenhang sei auf die gegenläufig verlaufende in dem genannten Zeitraum stark intensivierte Zahl der Betriebsbesichtigungen<sup>7)</sup> bei den Österreichischen Bundesbahnen durch das Verkehrs-Arbeitsinspektorat und der damit im Zusammenhang stehenden stark angestiegenen Zahl unfalltechnischer Beanstandungen — im Jahre 1971 allein 5.289 gegenüber 1839 im Jahre 1956 — verwiesen. Waren die zur Beseitigung technischer Unfallquellen eben gemachten Angaben speziell aus der Sicht des Verkehrs-Arbeitsinspektorates gesehen, so muß — um Irrtümern vorzubeugen — doch darauf verwiesen werden, daß Unfallverhütung immer eine Gemeinschaftsaufgabe ist, und daß die erzielten Erfolge auf diesem Teilgebiet ohne die unterstützende Arbeit der Österreichischen Bundesbahnen, der Gewerkschaft der Eisenbahner und des Unfallverhütungsdienstes der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen bzw. der einzelnen Dienstvorstände, Sicherheitsbeamten, insbesondere aber der örtlich Aufsichtsführenden sowie der Unfallverhüter nicht denkbar wären.

Hiezu muß auf die Tatsache verwiesen werden, daß gegenläufig zum schon erwähnten Rückgang der Unfallrate, die auf technischen Ursachen basiert, die Rate der persönlichen Unfälle steigt. Es zeigt sich, daß ungefähr 75—80 v. H. aller Unfälle bei den Österreichischen Bundesbahnen infolge unrichtigen, menschlichen Verhaltens der Arbeitenden, ihrer Mitarbeiter oder dritter Personen eintreten, und darüber hinaus ein Großteil der vorhandenen technischen Unfallquellen indirekt auf menschliches Fehlverhalten, hauptsächlich Unterlassungen, zurückzuführen ist, weshalb eine weitere Senkung der Unfallrate nur dann erzielt werden kann, wenn die Dienststellenvorstände, Sicherheitsbeamten, insbesondere aber die örtlich Aufsichtsführenden sowie die Unfallverhüter auf ein unfallfreies und unfallsicheres Arbeiten ihrer Mitarbeiter Bedacht nehmen und für die Durchführung und Einhaltung der Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften verantwortlich sorgen. Um nun die Vorgesetzten einerseits auf die ihrer Stellung entsprechenden Verpflichtungen auf dem Gebiete der Unfallverhütung und über die jeweils in Aussicht genommenen Unfallverhütungsmaßnahmen zu informieren, werden gemeinsam von den Österreichischen Bundesbahnen, der Gewerkschaft der Eisenbahner, dem Unfallverhütungsdienst der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen und unter Teilnahme von Vertretern des Verkehrs-Arbeitsinspektorates seit Jahren Aussprachen mit dem Aufsichtspersonal über Probleme der Unfallverhütung durchgeführt.

Zur Intensivierung der Wirkung der Aussprachen mit den Vorgesetzten, den Aufsichtsführenden und den Unfallverhütern der Österreichischen Bundesbahnen wurden seit dem Frühjahr 1970 — wie schon im vorjährigen Tätigkeitsbericht ausgeführt — nur mehr jene Dienststellen erfaßt, bei denen im abgelaufenen Jahr eine Steigerung der Unfallrate zu verzeichnen war. Auf diese Weise konnte einerseits ein rationellerer Einsatz des für diese Aussprachen vorgesehenen Arbeitsteams ermöglicht und die Abwicklung der Unfallverhütungsarbeit reibungsloser gestaltet und andererseits mit dem Aufsichtspersonal der in Betracht kommenden Dienststellen rasch die erforderlichen Unfallverhütungsmaßnahmen besprochen werden. Die Erfassung jener Dienststellen, bei denen derartige Aussprachen durchzuführen sind, wurde nach in der 28. Sitzung des Unfallverhütungsbeirates gebilligten Grundsätzen vorgenommen,

<sup>5)</sup> Siehe Fußnote 3, Punkt 2.

<sup>6)</sup> Die Unfallrate der technischen Ursachen lag 1956 noch bei 27,2, für 1971 liegt ein Wert von 8,6 v. H. vor. Die für 1971 angegebene Zahl stellt einen vorläufigen Wert der statistischen Auswertung der Unfälle dar, die sich etwa um  $\pm 0,1$  verändern können, da die endgültigen Werte bei Drucklegung noch nicht vorlagen.

<sup>7)</sup> Im Jahre 1971 führte das Verkehrs-Arbeitsinspektorat bei den Österreichischen Bundesbahnen 1.402 gegenüber 320 Betriebsbesichtigungen im Jahre 1956 durch.



wonach im Gesamtbereich der ÖBB alljährlich etwa 60 bis 80 Aussprachen durchgeführt werden. Sie werden bei jenen Dienststellen abgehalten, bei denen im abgelaufenen Jahr gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung der Unfallrate um mehr als 10 v. H. und in den letzten drei Jahren eine Steigerung der Unfallrate eingetreten ist bzw. die Unfallrate im Berichtsjahr über der für den jeweiligen Dienstzweig ermittelten Durchschnittsrate liegt oder die Unfallrate der Dienststelle in den letzten drei Jahren um mindesten 40 v. H. die für den jeweiligen Dienstzweig ermittelte durchschnittliche Unfallrate übersteigt. Durch diese Aussprachen werden die Vorgesetzten, Aufsichtsführenden und Unfallverhüter der in Betracht kommenden Dienststellen aller Dienstzweige der Österreichischen Bundesbahnen in gleicher Weise erfaßt. Die zu erfassenden Dienststellen sowie der Zeitplan für die Durchführung der Aussprachen werden alljährlich nach Vorlage der vorläufigen Auswertung der Personalunfallstatistik der Österreichischen Bundesbahnen bestimmt. Für diese Aussprachen werden die für die einzelnen Dienstzweige notwendigen Vortragsprogramme, insbesondere aber entsprechende Bildserien hergestellt und bereitgehalten.

Die im abgelaufenen Jahr durchgeführten Aussprachen wurden jeweils innerhalb eines Zeitraumes von etwa dreieinhalb Stunden von Vertretern des Unfallverhütungsdienstes der Österreichischen Bundesbahnen, der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen und der Gewerkschaft der Eisenbahner sowie des zuständigen Sicherheitsbeamten I und unter Mitwirkung eines Vertreters des Verkehrs-Arbeitsinspektorates abgehalten, wobei die Probleme der Unfallverhütung behandelt, die Unfälle der jeweiligen Dienststellen vom Vorstand bzw. eines von ihm Bevollmächtigten analysiert und im Rahmen der Diskussion konkrete Unfallverhütungsmaßnahmen, die auf eine Senkung der Unfallrate abzielen, besprochen wurden. Diese Aussprachen haben sich bestens bewährt. So konnte an Hand der vorläufigen Auswertung der Personalunfallstatistik für das Jahr 1971 festgestellt werden, daß bei den meisten Dienststellen, bei denen im abgelaufenen Jahr Aussprachen durchgeführt worden waren, ein Absinken der Rate der Personalunfälle eingetreten ist.

Eine nennenswerte Verminderung der Zahl der Personalunfälle und damit der Unfallrate ist, wie auf Grund der von anderen Bahnverwaltungen erzielten Ergebnisse festgestellt wurde, möglich, sie kann aber nur dann erreicht werden, wenn die bisher angewendeten technischen und persönlichen Unfallverhütungsmaßnahmen fortgeführt und darüber hinaus das Personal in größerem Umfang als bisher mit Schutzstücken und -kleidern, insbesondere mit Sicherheitsschuhen ausgestattet wird. Für diese Annahmen spricht vor allem die Tatsache, daß etwa 25 v. H. aller Personalunfälle Fuß- und Zehenverletzungen zur Folge haben und daß es derzeit nicht möglich ist, die diese Unfälle auslösenden Ursachen in einer wirtschaftlich vertretbaren Weise zu beseitigen. Daher wurden, nachdem das Einvernehmen mit der Personalvertretung hergestellt worden war, von der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen in den Jahren 1965 und 1966 anlässlich der Unfallverhütungsaktion für den Hauptwerkstätten- und Vorratslagerdienst an 400 Bedienstete dieser Dienstzweige Sicherheitsschuhe zur Verfügung gestellt, um auf diese Weise den Schutzeffekt dieser Schuhe im Bundesbahndienst zu erproben. Über die guten Ergebnisse dieser Erprobungen ist dem Unfallverhütungsbeirat erstmals im Verlauf der 24. Sitzung am 7. Dezember 1967 berichtet worden. Damals gelangte man auf Grund der bei der Verwendung von Sicherheitsschuhen gewonnenen Erfahrungen zu der Auffassung, daß die Einführung von Sicherheitsschuhen im Bereich der Österreichischen Bundesbahnen für jene Bediensteten, die infolge ihrer Arbeit besonders gefährdet sind, Fußverletzungen zu erleiden, unbedingt notwendig ist.

Um weitere für die Einführung von Sicherheitsschuhen im Bundesbahndienst erforderliche Erfahrungen zu sammeln, wurden im Frühjahr 1969 verschiedene Schuhtypen erprobt und dabei das den im Bahndienst gestellten Anforderungen am besten genügende Modell festgestellt. Um die Versorgung des Personals mit Sicherheitsschuhen nicht weiter zu verzögern und um Schwierigkeiten bei der Auswahl der Schuhe in diesem Stadium möglichst zu vermeiden, wurden daher im Herbst 1969 zunächst an etwa 12.000, für eine Versorgung mit Schuhen in Betracht kommende Bedienstete des Kommerziellen Dienstes, des Maschinen-, des Bau-, des Beschaffungs-, des Elektro- und des Kraftwagendienstes, gegen eine Kostenbeteiligung von 40 v. H. des Anschaffungspreises Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen ausgegeben. In der Folgezeit wurden auch anderen Bedienstetengruppen, deren Versorgung mit Sicherheitsschuhen vorerst aus finanziellen Gründen nicht möglich war — insbesondere Verschieber und Güterzugschaffner — etwa 10.000 Paar Sicherheitsschuhe zu den gleichen Bedingungen zur Verfügung gestellt.

Betrug im Jahre 1968 vor Einführung der Sicherheitsschuhe die Zahl der Unfälle mit Fuß- und Zehenverletzungen 992, sank diese Zahl in der Zwischenzeit stetig auf 884 derartige Unfälle im Berichtsjahr ab. Wie ein Vergleich mit anderen Großbetrieben ergibt, ist mit hoher Wahr-



scheinlichkeit zu erwarten, daß diese für den Anfang durchaus befriedigenden Ergebnisse insbesondere durch eine Herabsetzung der Tragdauer der Sicherheitsschuhe noch erheblich verbessert werden könnte.

Nach Bereitstellung der hierfür erforderlichen finanziellen Mitteln ergab sich nunmehr die Möglichkeit, hinsichtlich der Versorgung des Personals mit Sicherheitsschuhen im Jahre 1971 eine Dauerregelung zu treffen, die eine periodische Beteiligung der in Betracht kommenden Bediensteten vorsieht. Die hierfür erwachsenden Kosten werden von den Österreichischen Bundesbahnen zu 60 v. H. getragen.

Auch die Versorgung des Personals der Österreichischen Bundesbahnen mit Schutzhelmen erwies sich als zwingend notwendig, haben sich doch innerhalb von drei Jahren (der Jahre 1969 bis 1971) bei den Österreichischen Bundesbahnen 839 Personalunfälle ereignet, die Kopf-, Hals- und Nackenverletzungen der Verunglückten zur Folge hatten, wovon der größte Anteil auf den Verkehrs- und Kommerziellen Dienst entfällt.

Der Großteil dieser Unfälle hätte zweifellos bei Verwendung eines Kopfschutzes vermieden werden können, weshalb die Versorgung jener Bediensteten, die bei ihrer Arbeit gefährdet sind, Kopf-, Hals- und Nackenverletzungen zu erleiden, mit einem geeigneten Kopfschutz im Berichtsjahr entscheidend vorangetrieben werden konnte. Zunächst war aber die notwendige Erprobung, welcher Kopfschutz sich für den Eisenbahndienst am besten eignet, vorangegangen. Von den verschiedenen zur Verfügung stehenden Möglichkeiten, den Kopf und Hals gegen Verletzungen bei der Arbeit, insbesondere gegen das unbeabsichtigte Anstoßen und Anschlagen an kantigen und spitzigen Metallteilen zu schützen, hat sich die Verwendung von Schutzhelmen aus Kunststoff am wirksamsten erwiesen.

Die in Österreich erhältlichen Schutzhelme entsprechen den Erfordernissen der DIN Norm 4840 und besitzen unter anderem folgende physikalische Eigenschaften:

- a) Formbeständigkeit bei höheren Temperaturen (+ 50° bis + 70° C),
- b) Bruchfestigkeit in der Kälte (— 40° C),
- c) keine Feuchtigkeitsaufnahme,
- d) keine Versprödungstendenz und
- e) Beständigkeit gegenüber chemischen Einflüssen.

Diese Schutzhelme haben Kappenform, daher keinen umlaufenden Rand, sondern lediglich eine Regenrinne, weshalb sie auch für Arbeiten im Freien geeignet sind. Ihre Belüftung erfolgt durch seitlich an der Helmschale angebrachte Öffnungen, welche durch drehbare Kreissegmente geöffnet oder geschlossen werden können. Um ein Herunterfallen des Helmes vom Kopf des Trägers beim Bücken zu vermeiden, kann die Länge des Kopfbandes auf den jeweils erforderlichen Kopfumfang (Hutmaß) eingestellt werden. Die Helmschale ist auch so konstruiert, daß der Abstand zwischen der Schale und dem Kopfband mindestens 5 mm beträgt und in der Regel 20 mm nicht überschreitet. Die Innenausstattung der Helme ist aus Kunststoff, die Polsterung aus Schaumstoff; sie gewährleistet einen druckfesten und sicheren Sitz auf dem Kopf und wirkt infolge des vorbezeichneten Abstandes stoßdämpfend. Zur Komplettierung des Helmes stehen noch Kinnriemen sowie Stirnschweißbänder zur Verfügung. Gegen besondere Kälte und Hitze schützt eine Styroporeinlage, im Winter kann eine Wollmütze unter dem Schutzhelm getragen werden.

Nunmehr sind die Österreichischen Bundesbahnen schon seit einigen Jahren in der Lage, die gefährdeten Bediensteten mit derartigen Schutzhelmen auszustatten. In einigen Dienstzweigen, insbesondere im Bau- und Bahnerhaltungsdienst, im Signal- und Fernmeldedienst sowie im Elektrobau- und Elektrobetriebsdienst und in immer steigendem Ausmaß im Vershubdienst werden solche Schutzhelme, nachdem einige mit Recht aufgezeigte Mängel behoben worden sind, mit bestem Erfolg verwendet.

Durch die Bereitstellung von Schutzhelmen werden die bestehenden Gefährdungen verringert, wird den Bediensteten die Ableistung ihres Dienstes erleichtert und werden die Folgen allfälliger Arbeitsunfälle möglichst vermieden, zumindest wird aber die Schwere derselben verringert.

Um die Schutzhelme in wirkungsvoller Weise einzusetzen, wurde das Heft 2 der Vorläufigen Unfallverhütungsvorschrift DV A 40 in diesem Sinne durch Aufnahme eines neuen Abschnittes 2.7.7, Schutzhelme, ergänzt<sup>8)</sup>.

<sup>8)</sup> Siehe Nachrichtenblatt der Generaldirektion der Österreichischen Bundesbahnen, Jahrgang 1971, 8. Stück, DA (110) bzw. Beilage 6 des vorliegenden Tätigkeitsberichtes.



Noch im Berichtsjahr wurde auch der diesbezügliche Nachtrag zum Heft 2 der DV A 40 in serbo-kroatischer Sprache aufgelegt. Jene Dienststellen, bei denen jugoslawische Gastarbeiter beschäftigt werden, wurden angewiesen, für eine diesbezügliche Beteiligung aller jugoslawischen Bediensteten der Österreichischen Bundesbahnen Sorge zu tragen.

Wie schon im Kapitel IV näher ausgeführt, treten im Bereich der Gleisanlagen alljährlich zahlreiche Unfälle mit schweren und schwersten Folgen ein, weil im Gleisbereich arbeitende Bedienstete von herannahenden Schienenfahrzeugen verletzt, in vielen Fällen sogar getötet werden. Da es einen absolut wirksamen Schutz gegen diese Art von Gefährdungen des Bahnbetriebes nicht gibt, werden daher in besonders gefährlichen Situationen oder wenn das Leben oder die Gesundheit mehrerer Bediensteter (Arbeitsrotten) gefährdet sind, besondere Sicherungsposten zur Warnung des im Gleis arbeitenden Personals aufgestellt. Darüber hinaus sind alle Bediensteten verpflichtet, die im Gleisbereich befindlichen Kollegen bei Gefahr zu warnen.

Eine solche Warnung kann jedoch nur erfolgreich vorgenommen werden, wenn die im Gleisbereich arbeitenden Bediensteten rechtzeitig bemerkt werden. Beobachtungen bestätigen immer wieder, daß sich die blaue Uniform von einem dunklen Hintergrund kaum abhebt und daher die im Gleisbereich arbeitenden Bediensteten auch bei guter Beleuchtung erst auf verhältnismäßig geringe Entfernung, bei schlechter Beleuchtung vielfach überhaupt nicht erkennbar sind.

Daher wurden, um die im Gleisbereich beschäftigten Bediensteten, wie Weichenreiniger, Oberbauarbeiter usw., rechtzeitig erkennen und erforderlichenfalls warnen zu können, im Betriebs-, Bau-, Elektro- sowie Sicherungs- und Fernmeldedienst gelbe Warnblusen erprobt. Diese Warnblusen aus Kunststoffasermaterial „Eukalon“ sind leicht, lichtreflektierend, ärmellos und haben einen Klettenverschluß. Sie gewährleisten volle Bewegungsfreiheit der Arme und behindern den Träger bei der Arbeit in keiner Weise. Bei Nichtgebrauch können sie in einer Rocktasche bequem untergebracht werden. Ihr Gewicht beträgt nicht einmal 100 g.

Die Schutzwirkung dieser Warnbluse ergibt sich daraus, daß die im lichten Raum Arbeitenden auffällig gekleidet und daher nicht übersehen werden können. Die Sicherungsposten, die Fahrdienstleiter, Stellwerkswärter, Verschiebbediensteten und vor allem die Führer heranahender Triebfahrzeuge können die im Gleis arbeitenden Personen viel besser und vor allem auf größere Entfernungen erkennen und durch akustische Signale oder durch Zuruf usw. auf das Herannahen von Schienenfahrzeugen aufmerksam machen. Auf diese Weise wird in höherem Maße als bisher dafür vorgesorgt, daß die Bediensteten ungeachtet der hohen Zugeschwindigkeiten so rechtzeitig gewarnt werden, daß sie unter Mitnahme ihrer Werkzeuge ohne Gefährdung aus dem Gleis treten können.

Im Zusammenhang mit der schon erwähnten stark abgesunkenen Rate der Personalfälle, die auf technische Ursachen zurückzuführen sind, soll auf eine im Verkehrs-Unterrichtsblatt der Generaldirektion der Österreichischen Bundesbahnen, Betriebsdirektion, erschienene Verlautbarung einer Dienstanweisung über Gleisabdeckungen hingewiesen, die auf Feststellungen des Verkehrs-Arbeitsinspektorates beruht. Hat doch das Verkehrs-Arbeitsinspektorat festgestellt, daß Gleisabdeckungen im Verschubbereich, die keinen verbreiterten Kupplungsaufbau besitzen, für Verschiebbedienstete eine erhöhte Gefährdung darstellen, weil die Bohlenhebung leicht übersehen wird und die Bediensteten dadurch zu Sturz kommen. Außerdem wird vielfach bei Gleisabdeckungen ohne verbreiterten Kupplungsaufbau die lose herabhängende Kupplung emporgeschleunigt und gefährdet dadurch den im Gleis befindlichen Verschiebbediensteten. Es waren daher alle schienengleichen Eisenbahnkreuzungen und Wegübergänge im Verschubbereich gegebenenfalls nach dem von der Generaldirektion der Österreichischen Bundesbahnen herausgegebenen Sonderblatt 17110 (Schienengleiche Eisenbahnkreuzungen — Anordnung der Kupplungsaufläufe bei Gleisabdeckungen verschiedener Bauart im Verschubbereich) mit einem verbreiterten Kupplungsaufbau auszustatten. Besichtigungen ergaben, daß dieser Dienstanweisung noch nicht überall nachgekommen ist und somit weiterhin für die

<sup>9)</sup> Auf das Verkehrs-Unterrichtsblatt 7. Stück/1971, S. 87, und 9. Stück/1971, S. 115, wird verwiesen. Siehe auch Abschnitt X, Abb. 4, in der eine bei einer Bahnhofskontrolle festgestellte Gleisabdeckung, bei der der verbreiterte Kupplungsaufbau fehlte, gezeigt wird. Weiters wird in den beiden Abbildungen 2 und 3 ein von der vorgesehenen Regelausführung völlig abweichender Kupplungsaufbau aus Riffelblech gezeigt, wie er ebenfalls bei einer Bahnhofskontrolle vorgefunden wurde. Diese Art der Gleisabdeckung entspricht jedoch nicht den Erfordernissen der Unfallverhütung, weil bei dieser Stolpergefahr besteht und das Blech selbst, besonders wenn es vereist ist, erhöhte Rutschgefahr mit sich bringt und weil sie außerdem zu schmal ist. Im Berichtsjahr wurden mit den Schreiben des Verkehrs-Arbeitsinspektorates Zl. 15.901/1-1971, 15.904/1-1971, 15.905/1-1971, 15.906/1-1971, 15.994/1-1971, 16.012/2-1971 und 16.050/1-1971 dem Regelblatt nicht entsprechende Kupplungsaufläufe beanstandet. Verschiebunfälle können auch durch unrichtige Schotterverfüllung der Gleisanlagen entstehen. Siehe auch Abschnitt X, Abbildungen 7 und 8.



Verschubbediensteten eine erhöhte Gefahr besteht, weshalb wiederholt erneut darauf verwiesen werden mußte<sup>9)</sup>.

Schon 1970 wurden mehr als 1.000 Jugendliche bei den Österreichischen Bundesbahnen beschäftigt. In den kommenden Jahren soll die Zahl der jugendlichen Nachwuchskräfte noch erhöht werden. Der überwiegende Teil der Jugendlichen sind Lehrlinge. Eine überschlägige Betrachtung hiezu zeigt, daß die Rate der Personalunfälle der Lehrlinge bei den Österreichischen Bundesbahnen ungefähr zweieinhalbmals so hoch ist wie die aller übrigen Bediensteten. Dabei wäre noch zu bemerken, daß Lehrlinge zu gefährlichen Arbeiten nicht herangezogen und von ihren Lehrmeistern und Lehrgesellen bei ihrer Tätigkeit angeleitet und unterwiesen werden. Ein Vergleich der Raten der Personalunfälle der jugendlichen Bediensteten mit jenen älterer Bediensteten im Hinblick auf die Dauer der Dienstverwendung ergibt, daß junge Menschen am Beginn einer neuen Tätigkeit in einem weitaus höheren Maße unfallgefährdet sind als ältere Bedienstete. Aus einer weiteren Gegenüberstellung kann man ersehen, daß der Großteil der Unfälle Jugendlicher infolge von „sich anstoßen, hacken, schneiden, quetschen usw.“ und bei Ausübung der im Lehrplan vorgesehenen sportlichen Übungen eintritt. Aus einer Übersicht über die wichtigsten Unfallursachen ergibt sich, daß als weitaus häufigste Unfallursache die unsachgemäße Arbeitsdurchführung aufscheint. Die Rate der auf diese Weise verursachten Unfälle ist mehr als sechsmal so hoch wie die der älteren Bediensteten. Aber auch das Außerbetriebsetzen oder Nichtverwenden von Schutzvorrichtungen stellt einen sehr erheblichen Anteil der Unfallursachen dar. Die Rate der auf mangelhafte Zusammenarbeit zurückzuführenden Unfälle ist fünfmal, diejenige, die infolge Arbeitens mit ungeeignetem Werkzeug hervorgerufen wird, ist viermal so hoch wie bei älteren Bediensteten.

Hinsichtlich der Auswirkungen der Unfälle ergeben sich zwischen jugendlichen und älteren Mitarbeitern ebenfalls Unterschiede. Eine Gegenüberstellung zeigt, daß bei den Jugendlichen die Raten der Verletzungen des Kopfes und des Halses, der Augen, des Rumpfes, der Beine und Füße im Durchschnitt niedriger, jene der Arme und Zehen etwa gleich hoch und die der Hände im Durchschnitt erheblich höher liegen als die der älteren Kollegen.

Aus einer Aufstellung, die über die Dauer der Arbeitsunfähigkeit Auskunft gibt, kann man entnehmen, daß die Schwere der Unfälle von Jugendlichen bis zu einer Dauer der Arbeitsunfähigkeit von 28 Tagen etwa gleich hoch ist wie bei älteren Dienstnehmern und daß lediglich ein Absinken der Rate bei Unfällen mit einer Arbeitsunfähigkeit von 29 Tagen und mehr zu beobachten ist; dies dürfte aber darauf zurückzuführen sein, daß die jugendlichen Mitarbeiter zu Arbeiten, bei denen Unfälle mit schweren Folgen zu befürchten sind, nicht herangezogen werden.

Die diesbezüglich durchgeführten Untersuchungen haben ergeben, daß die im Bahndienst bestehenden Unfallsgefährdungen für alle Bediensteten im gleichen, verhältnismäßig hohem Ausmaß bestehen, daß diese Gefahren aber durch das Verhalten der Jugendlichen in vielen Belangen vergrößert werden; ferner konnte festgestellt werden, daß das Risiko infolge technischer Unfallursachen oder infolge des Verhaltens dritter Personen einen Personalunfall zu erleiden, für alle Bediensteten etwa gleich groß, das Risiko infolge eigenen unrichtigen Verhaltens, einen solchen Unfall herbeizuführen, für junge Mitarbeiter aber mehr als viermal so hoch ist wie für ältere Bedienstete. Der Unfallverhütungsdienst der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen befaßte sich daher im Berichtsjahr in einer Folge des von ihm herausgegebenen Mitteilungsblattes „Sicherheit zuerst“ ausschließlich mit der sich daraus für die praktische Unfallverhütungsarbeit ergebenden Problematik<sup>10)</sup>.

Schließlich seien die unter verschiedenen Gesichtspunkten herausgegebenen hier einschlägigen periodischen Mitteilungen unter dem Gesichtspunkt der Unfallverhütung betrachtet. Hiezu zählt neben dem schon angeführten Mitteilungsblatt „Sicherheit zuerst“ das Verkehrs-Unterrichtsblatt<sup>11)</sup>, in dem unter anderem außergewöhnliche Ereignisse im Verkehr<sup>12)</sup> sowie direkt Fragen der Unfallverhütung, durch gutes Bildmaterial unterstützt, ebenso Platz finden wie die gehandhabte Aufnahme eines Teiles der jeweils während eines Monats eingetretenen persönlichen Unfälle mit schweren Folgen, um so die Bediensteten einerseits auf die gemachten Fehler aufmerksam zu machen, andererseits, um auf bestimmte Unfallgefahren hinzuweisen. In den im Nachrichtenblatt der Generaldirektion der Österreichischen Bundesbahnen enthaltenen Mitteilungen des Unfallverhütungsdienstes werden neben aktuell-organisatorischen Mitteilungen — wie etwa über die Neubestellung von Sicherheitsbeamten — ausführlich all-

<sup>10)</sup> Siehe „Sicherheit zuerst“, Mitteilungsblatt des Unfallverhütungsdienstes der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen, Nr. 2/1971.

<sup>11)</sup> Herausgegeben von der Generaldirektion der Österreichischen Bundesbahnen, Betriebsdirektion; monatliches Erscheinen.

<sup>12)</sup> Mit und ohne Folgen.



gemein verständliche Abhandlungen der verschiedensten Themen behandelt. So erschienen im Berichtsjahr unter anderem beispielsweise Artikel über Schutzmaßnahmen bei Schneearbeiten, über Schutzmaßnahmen bei der Durchführung von Arbeiten im Gefahrenbereich von Gleisen, über die Verbesserung von stählernen Übergangsbrücken sowie über die im Eisenbahnbetrieb im Winter zu treffenden Unfallverhütungsmaßnahmen, die unter Umständen durch damit in Zusammenhang stehende Abhandlungen etwa im Mitteilungsblatt des Unfallverhütungsdienstes der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen „Sicherheit zuerst“, ergänzt werden, wie überhaupt der Inhalt des Mitteilungsblattes „Sicherheit zuerst“ in Sitzungen des Arbeitsausschusses des Unfallverhütungsbeirates der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen weitgehend koordiniert wird.

Die bei den Österreichischen Bundesbahnen geleistete Unfallverhütungsarbeit sei nun unter dem Blickpunkt der Personalunfallstatistik des Berichtsjahres bzw. aus langjähriger Sicht betrachtet. In den nun folgenden Ausführungen werden unterschiedlich zu der in Abschnitt VIII, Tabelle 4, gegebenen Unfallstatistik nur jene Unfälle (Personal- und Wegunfälle)<sup>13)</sup> erfaßt und ausgewertet, durch die ein Bediensteter der Österreichischen Bundesbahnen getötet oder einen Tag oder länger arbeitsunfähig geworden ist. So betrachtet, beträgt die Gesamtzahl der Unfälle im Berichtsjahr 4.493, wobei 5,93 v. H. aller Bediensteten verletzt oder getötet wurden.

Verglichen mit den Vorjahren zeigt die absolute Zahl der Personalunfälle eine fallende Tendenz. Waren es 1969 noch 3.938, verringerte sich diese Zahl im Jahre 1970 auf 3.815 und im Jahre 1971 auf 3.759 Personalunfälle. Im Berichtsjahr betrugen die Wegunfälle 16,3 v. H., die Personalunfälle 83,7 v. H. aller eingetretenen Unfälle.

Bemerkenswert ist der hohe Anteil der durch Fehlverhalten von Personen eingetretenen Personalunfälle. So sind im Berichtsjahr 2.992 Personalunfälle auf das Verhalten des Verunglückten, 157 auf jenes von sonstigen Personen zurückzuführen (vergleichsweise 1970 2.843 bzw. 185).

Auf Grund aller im Berichtsjahr eingetretenen Personalunfälle ergeben sich demnach:

- a) als Unfallhäufigkeit: 22,2,  
d. h. auf 1.000.000 Arbeitsstunden entfallen 22,2 Unfälle,
- b) als Unfallrate: 49,6,  
d. h. auf je 1.000 Bedienstete entfallen 49,6 Unfälle,
- c) als Unfallzeitverlust: 2.910,  
d. h. von je 1.000.000 Arbeitsstunden gehen 2.910 Arbeitsstunden durch Unfälle verloren,
- d) als Unfallschwere: 131,  
d. h. infolge eines Unfalles versäumt ein Bediensteter wegen der Unfallheilbehandlung (Krankenstand) 131 Arbeitsstunden, das sind 21,5 Kalendertage.

Wie die Entwicklung der Unfallrate bei den Österreichischen Bundesbahnen in den abgelaufenen Jahren beweist, wozu auf die tabellarische Zusammenstellung in Tafel VI/1 dieses Abschnittes der Unfallraten der einzelnen Dienstzweige der Österreichischen Bundesbahnen bzw. der Gesamtdurchschnittsunfallrate der Arbeits- bzw. Personalunfälle verwiesen sei, ist die Unfallverhütung eine zwingende Notwendigkeit. Die Tatsache, daß ungeachtet der fortschreitenden Technisierung und des damit zwangsläufig verbundenen Ansteigens der Unfallgefährdung bei den Österreichischen Bundesbahnen seit dem Jahre 1956 die Unfallrate und damit die Zahl der Arbeits- und Wegunfälle der Bediensteten um rund ein Drittel vermindert werden konnte, beweist einerseits, wie notwendig die Unfallverhütung für die Bediensteten und andererseits wie wertvoll und wirtschaftlich sie für die Österreichischen Bundesbahnen ist. Dieser Rückgang der Unfallrate ist nicht durch Zufall erreicht worden, sondern ist das Ergebnis einer von allen an der Unfallverhütung bei den Österreichischen Bundesbahnen interessierten Stellen, wenn auch mit geringem Aufwand, so doch systematisch und konsequent durchgeführten Unfallverhütungsarbeit. An Stelle der seinerzeit oft gehörten Frage, ob Unfallverhütung überhaupt notwendig sei, ist die Erkenntnis getreten, daß die Betreuung der Maschinen, Geräte und Anlagen wohl notwendig ist, daß der Sicherheit des arbeitenden Menschen aber eine weitaus größere Bedeutung zukommt. Daß sich die innere Einstellung aller Bediensteten zur Unfallverhütung in so positiver Weise geändert hat, ist, wie es hiezu in den Mitteilungen des Unfallverhütungsdienstes der Österreichischen Bundesbahnen heißt, vor allem auf die Tatsache gemeinsamen Bemühens der Österreichischen Bundesbahnen und der Gewerkschaft der

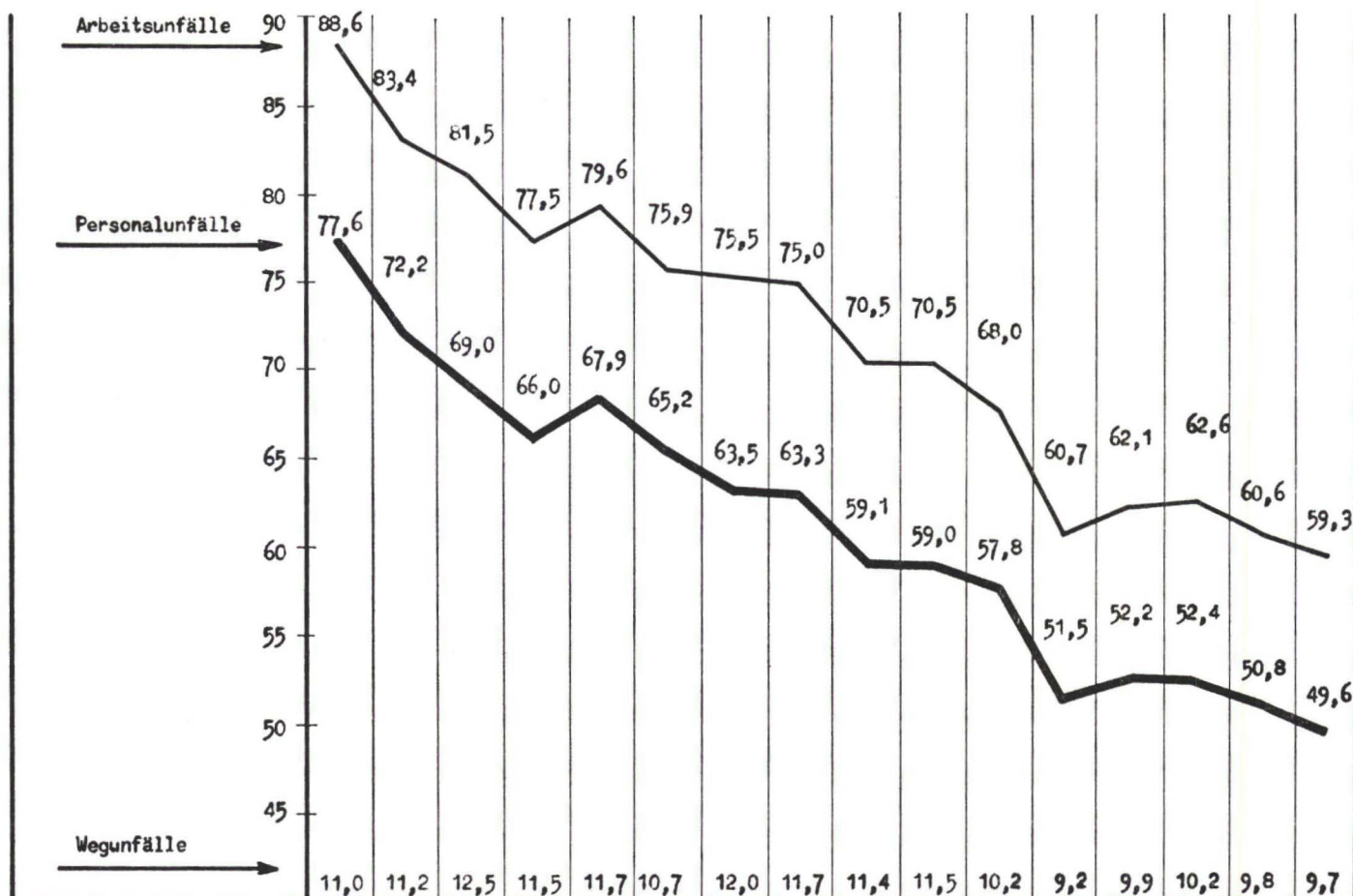
<sup>13)</sup> Unter Personalunfälle sind im Sinne des ASVG entschädigungspflichtige Arbeitsunfälle mit Ausnahme der Wegunfälle zu verstehen. Unter Wegunfällen sind hier jene Unfälle zu verstehen, die der Bedienstete auf dem Weg zum oder vom Dienst erleidet.



Tafel VI/1

Unfallraten der einzelnen Dienstzweige der ÖBB (ohne Wegunfälle) in den Jahren 1956—1971

Dienstzweige	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Zentraldienst	9,0	6,4	7,5	7,2	6,6	6,3	5,6	7,4	5,2	4,8	5,3	4,5	7,0	5,1	5,5	4,0
Verkehrs- u.Komm. Dienst	65,4	60,1	56,3	56,8	60,6	54,6	55,5	55,7	52,0	53,4	52,0	45,0	49,6	47,9	47,7	45,2
Bau-u.Bahnerhaltungsdienst	93,3	86,8	81,0	76,3	68,7	67,0	60,8	55,7	54,3	53,3	52,4	56,7	50,3	55,7	50,9	53,2
Sich-u.Fernmeldedienst	73,4	62,4	70,0	57,0	58,6	57,3	46,2	53,1	48,6	49,3	47,5	42,3	42,4	51,9	42,9	39,8
E-Bau- u.Betriebsdienst	60,4	62,2	60,6	56,0	46,0	62,6	43,8	49,7	51,8	46,3	51,9	50,4	46,7	41,8	43,6	39,6
Zugf. u.Werkstättendienst	86,6	78,2	75,4	67,2	72,2	73,9	68,7	72,0	67,3	63,7	65,1	52,2	56,6	53,2	54,6	53,9
Hauptwerkstättendienst	116,7	118,4	115,2	117,9	130,3	127,5	135,6	129,1	115,1	122,7	119,7	103,8	97,4	104,9	95,6	98,1
Vorratslagerdienst	76,3	79,8	67,4	72,4	68,5	63,3	72,8	53,6	63,6	47,2	33,2	45,2	51,3	29,1	34,2	31,7
Kraftwagendienst	57,4	56,2	62,6	44,7	53,6	42,2	38,2	43,4	49,1	44,0	38,7	41,8	34,9	38,5	44,1	37,0
Durchschnitt	77,6	72,2	69,0	66,0	67,9	65,2	63,5	63,3	59,1	59,0	57,8	51,5	52,2	52,4	50,8	49,6





Eisenbahner, die vom Verkehrs-Arbeitsinspektorat unterstützt werden, zurückzuführen<sup>14)</sup>. Schließlich sei hier auf eine ausführliche, im Zentralorgan der Gewerkschaft der Eisenbahner erschienene Abhandlung über die Unfallverhütung bei den Österreichischen Bundesbahnen verwiesen. Auch dort wird auf die bereits erzielten wesentlichen Erfolge hingewiesen sowie die starke Absenkung der Unfallrate aufgezeigt, und die intensiven Bemühungen und die enge Zusammenarbeit aller an der Unfallverhütung interessierten Stellen, nämlich „die Verwaltung der Österreichischen Bundesbahnen, die Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen, die Personalvertretung und die Gewerkschaft der Eisenbahner und nicht zuletzt das Verkehrs-Arbeitsinspektorat“ angeführt<sup>15)</sup>.

## **VII. Verzeichnis der in den vorangehenden Berichten nicht angeführten Gesetze und Verordnungen, welche die Tätigkeit des Verkehrs-Arbeitsinspektorates betreffen**

In der nachfolgenden Zusammenstellung werden die im Berichtsjahr in Kraft getretenen Gesetze und Verordnungen sowie einschlägigen Kundmachungen und Erlässe angeführt, die für den Wirkungskreis und die Aufgaben des Verkehrs-Arbeitsinspektorates von Bedeutung sind.

### **1. Gesetze und Verordnungen, verlautbart im Bundesgesetzblatt**

#### **Technischer Arbeitsschutz**

Bundesgesetz vom 17. Februar 1971, BGBl. Nr. 90, über die Einführung eines Schiffsahrtspolizeigesetzes.

Bundesgesetz vom 17. Februar 1971, BGBl. Nr. 91, über die Regelung der Schiffsahrt (Schiffsahrtspolizeigesetz — SchPG).

Verordnung des Bundesministers für Handel, Gewerbe und Industrie und des Bundesministers für soziale Verwaltung vom 8. März 1971, BGBl. Nr. 139, über den Schutz der Nachbarschaft und der Dienstnehmer beim Betrieb von Anlagen, in denen Flüssiggas gelagert, abgefüllt und verwendet wird (Flüssiggas-Verordnung).

Kundmachung des Bundesministers für Handel, Gewerbe und Industrie vom 28. Mai 1971, BGBl. Nr. 201, über die Aufhebung einiger Worte im § 4 Abs. 5 erster Satz der Verordnung des Bundesministers für Handel, Gewerbe und Industrie vom 30. November 1967, BGBl. Nr. 399, über die Durchführung des Kraftfahrzeuggesetzes 1967 durch den Verfassungsgerichtshof.

Verordnung des Bundesministers für Verkehr vom 10. Mai 1971, BGBl. Nr. 259, betreffend eine Wasserstraßen-Verkehrsordnung.

Verordnung des Bundesministers für Verkehr vom 10. Mai 1971, BGBl. Nr. 260, betreffend die Beförderung gefährlicher Güter und den Betrieb auf Wasserfahrzeugen (Schiffsahrtsbetriebsordnung).

Bundesgesetz vom 8. Juli 1971, BGBl. Nr. 285, mit dem das Kraftfahrzeuggesetz 1967 abgeändert wird (Kraftfahrzeuggesetz-Novelle 1971).

Verordnung des Bundesministers für Bauten und Technik vom 12. Juli 1971, BGBl. Nr. 300, mit der die 2. Durchführungsverordnung zum Elektrotechnikgesetz geändert wird (4. Durchführungsverordnung zum Elektrotechnikgesetz).

---

<sup>14)</sup> Mitteilungen des Unfallverhütungsdienstes im Nachrichtenblatt der Generaldirektion der Österreichischen Bundesbahnen, 12. Stück/1971, S. 192.

<sup>15)</sup> Emil Leskouscheg, Unfallverhütung: Der Eisenbahner, Zentralorgan der Gewerkschaft der Eisenbahner, 70 (1972), H. 2, S. 7—8.



Kundmachung des Bundeskanzlers vom 7. Oktober 1971, BGBl. Nr. 411, betreffend die Berichtigung von Druckfehlern im Bundesgesetzblatt (Punkt 8 und Punkt 11).

### **Verwendungsschutz**

Bundesgesetz vom 17. Februar 1971, BGBl. Nr. 73, mit dem das Gehaltsgesetz 1956 abgeändert wird (21. Gehaltsgesetz-Novelle).

Kundmachung des Bundesministers für Verkehr vom 17. März 1971, BGBl. Nr. 122, mit der die Bundesbahn-Besoldungsordnung 1963 neuerlich geändert wird (9. Novelle der Bundesbahn-Besoldungsordnung 1963).

Verordnung der Bundesregierung vom 30. März 1971, BGBl. Nr. 140, mit der der Eigenanteil der Bundesbeamten gemäß § 16 a des Gehaltsgesetzes 1956 festgesetzt wird.

Bundesgesetz vom 12. Mai 1971, BGBl. Nr. 192, mit dem die Reisegebührenvorschrift 1955 geändert wird.

Bundesgesetz vom 16. Juni 1971, BGBl. Nr. 238, mit dem das Arbeitszeitgesetz abgeändert wird.

Bundesgesetz vom 16. Juli 1971, BGBl. Nr. 284, mit dem das Bundes-Personalvertretungsgesetz geändert wird.

Bundesgesetz vom 30. Juni 1971, BGBl. Nr. 292, mit dem das Angestelltengesetz neuerlich geändert wird.

Bundesgesetz vom 13. Juli 1971, BGBl. Nr. 317, mit dem Urlaubsvorschriften geändert werden.

Bundesgesetz vom 13. Juli 1971, BGBl. Nr. 319, mit dem das Betriebsrätegesetz geändert wird.

Bundesgesetz vom 16. Juli 1971, BGBl. Nr. 373, mit dem das Allgemeine Sozialversicherungsgesetz geändert wird (26. Novelle zum Allgemeinen Sozialversicherungsgesetz).

Bundesgesetz vom 15. Dezember 1971, BGBl. Nr. 470, mit dem das Bundesgesetz über die Beschäftigung von Kindern und Jugendlichen geändert wird.

Verordnung der Bundesregierung vom 21. Dezember 1971, BGBl. Nr. 483, mit der der Eigenanteil der Bundesbeamten gemäß § 16 a des Gehaltsgesetzes 1956 neu festgesetzt wird.

### **Allgemein**

Bundesgesetz vom 12. Mai 1971, BGBl. Nr. 193, mit dem das Einführungsgesetz zu den Verwaltungsverfahrensgesetzen geändert wird.

### **2. Verfügungen, verlautbart in den Amtsblättern der Post- und Telegraphendirektionen für Steiermark**

Nr. 5 ( 8) Dienstfahräder; Wartung, Obsorge und Instandhaltung

Nr. 7 (11) Handfeuerlöcher; Verwendung im Bereich der Post- und Telegraphenverwaltung

### **Kärnten**

Nr. 1 ( 3) Betreten der Anlagen der ÖBB durch Post- und Telegraphenbedienstete



**Oberösterreich und Salzburg**

Nr. 11 (45) Handfeuerlöscher; Ergänzung der Bestimmungen der Verfügung Nr. 43 im Amtsblatt Nr. 5 vom 25. Mai 1959

**3. Dienstanweisungen, verlautbart im Nachrichtenblatt der Generaldirektion der Österreichischen Bundesbahnen**

1. Stück (8) Allgemeiner Anhang zur Signal- und zur Verkehrsvorschrift; 41. Berichtigung.
2. Stück (11) Geschäftsverteilung der Generaldirektion; Änderungen.  
(12) Dienststellenorganisation im Zugförderungsdienst; Änderung.  
(21) Allgemeiner Anhang zur Signal- und zur Verkehrsvorschrift; 42. Berichtigung.  
(26) Dienstsitze und Erhaltungsbereiche der Elektromeister.  
(27) Dienstsitze und Erhaltungsbereiche der Fahrleitungsmeister.
3. Stück (28) Geschäftsverteilung der Generaldirektion; Berichtigung.  
(32) Vorläufige Unfallverhütungsvorschrift DV A 40, Heft 7; 1. Ergänzung.  
(41) Allgemeiner Anhang zur Signal- und zur Verkehrsvorschrift; 43. Berichtigung.
4. Stück (50) Anschlußbahnen; Einführung der „Allgemeinen Bestimmungen für Anschlußbahnen“ BH 603, Auflage 1971.  
(51) 26. Berichtigung zu den Zusatzbestimmungen zur Signal- und zur Verkehrsvorschrift (ZSV).  
(52) Zusatzbestimmungen zur DV B 51, Oberbauvorschrift, hier: Verzeichnis der ZOV und ZOV 29.
5. Stück (64) Allgemeiner Anhang zur Signal- und zur Verkehrsvorschrift; 44. Berichtigung.  
(66) V 14 — Dienstvorschrift für den Betrieb der Nebenbahn Vordernberg—Eisenerz (Zahnradbahn).  
(69) Neuauflage der DV M 60, Dienstvorschrift für die Erhaltung der Triebfahrzeuge, Teil E, Ausführungsbestimmungen für die Erhaltung der Elektrotriebfahrzeuge.
6. Stück (82) Allgemeiner Anhang zur Signal- und zur Verkehrsvorschrift; 45. Berichtigung.
7. Stück (90) Einführung der DV A 40, Vorläufige Unfallverhütungsvorschrift, Heft 28, Verhalten bei Holzschlägerungsarbeiten, Gebrauch von Motorkettensägen.  
(101) Allgemeiner Anhang zur Signal- und zur Verkehrsvorschrift; 46. Berichtigung.
8. Stück (107) Vorschrift über die Aufwandsentschädigung für Nachtdienst (Nachtdienstzulagenvorschrift — VAN); Abänderung.  
(110) Vorläufige Unfallverhütungsvorschrift, DV A 40, Heft 2; Ergänzung: Schutzhelm und Sicherheitsschuhe.  
(115) Allgemeiner Anhang zur Signal- und zur Verkehrsvorschrift; 47. Berichtigung.
9. Stück (122) DV V 26 „Unfallvorschrift“.
10. Stück (128) Geschäftsverteilung der Generaldirektion, Betriebsdirektion; Änderung.  
(135) Einführung der 42-Stunden-Woche bei den Österreichischen Bundesbahnen.  
(138) Einführung des Dienstbehelfes 662, Planungsgrundlagen für Kabelanlagen des Sicherungsdienstes.  
(139) Allgemeiner Anhang zur Signal- und zur Verkehrsvorschrift; 48. Berichtigung.  
(140) DV El 52, Dienstvorschrift für den Betrieb der Leitungsanlagen der elektrisch betriebenen Haupt-, Neben- und Anschlußbahnen, Ausgabe 1968; Ergänzungen und Druckfehlerberichtigungen.



**Sonderblatt Nr. 3**

- (143) DV A 7, Reisegebührenvorschrift für die Beamten der Österreichischen Bundesbahnen (RGV-E); 3. Berichtigung.
- 11. Stück (150) Einführung eines Zugschlußsignals mit Rückstrahlbelag.
  - (151) DV V 3, „Verkehrsvorschrift“, Fahrtberichtführung für Lokomotivzüge.
  - (152) Allgemeiner Anhang zur Signal- und zur Verkehrsvorschrift; 49. Berichtigung.
  - (161) Ehrennadel für besondere Verdienste auf dem Gebiete der Unfallverhütung.
- 12. Stück (169) 4. Berichtigung zur Dienstvorschrift V 2 „Signalvorschrift“.
  - (170) Allgemeiner Anhang zur Signal- und zur Verkehrsvorschrift; 50. Berichtigung.
  - (171) 27. Berichtigung zu den Zusatzbestimmungen zur Signal- und zur Verkehrsvorschrift (ZSV).
  - (172) 2. Berichtigung zur DV V 22 „Dienstvorschrift für Bahnhofsvorstände“.
  - (176) Aufzugsprüfer.
  - (178) DV El 42 „Dienstvorschrift über Schutzvorkehrungen bei Fahrleitungsanlagen“.



## VIII. Tabellen



**Die dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat zur Wahrnehmung des gesetzlichen  
Dienstnehmerschutzes unterliegenden Verkehrsbetriebe**

Betriebs- gruppe	Nähere Bezeichnung der Betriebe, Dienst- stellen sowie der diesen nachgeordneten, örtlich getrennten Stellen	Größe, Verteilung und Zahl der Betriebe						Personalstände				
		Dienstnehmer					Gesamt- zahl der Betriebe	männlich		weiblich		Gesamt- zahl der Dienst- nehmer
		0—4	5—19	20—49	50—499	500 und mehr		über	unter	über	unter	
								18 Jahre alt		18 Jahre alt		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A I 1 1.1 1.1.a	<b>Eisenbahnen</b>											
	<b>Öffentliche Eisenbahnen</b>											
	<b>Haupt- und Nebenbahnen</b>											
	<b>Österreichische Bundesbahnen</b>											
	<b>Allgemeine Verwaltung</b>											
	Generaldirektion											
	Administrationsdienst . . . . .	—	2	—	1	—	3	34	—	33	—	67
	Innerbetr. Revision u.											
	Erfolgssprüfung . . . . .	4	1	—	—	—	5	13	—	3	—	16
	Syndikus . . . . .	—	—	1	—	—	1	14	—	6	—	20
	Sanitätschef . . . . .	—	1	—	—	—	1	2	—	3	—	5
	Elektronische Datenverabtg.	—	1	—	—	—	1	9	—	2	—	11
	Planungsstelle . . . . .	1	—	—	—	—	1	1	—	1	—	2
	Betriebswirtschaft . . . . .	—	1	—	—	—	1	12	—	—	—	12
	Personaldirektion . . . . .	—	3	—	1	—	4	53	—	30	—	83
	Finanzielle Direktion . . . . .	—	2	—	1	—	3	38	—	14	—	52
	Betriebsdirektion . . . . .	—	2	—	1	—	3	122	—	21	—	143
	Kommerzielle Direktion . . . . .	—	—	1	1	—	2	91	—	20	—	111
	Maschinendirektion . . . . .	—	—	—	1	—	1	76	—	9	—	85
	Baudirektion . . . . .	—	—	1	1	—	2	109	—	16	—	125
	Beschaffungsdienst . . . . .	—	1	—	—	—	1	6	—	2	—	8
	Elektrotechn. Dienst . . . . .	—	3	1	—	—	4	41	—	7	—	48
	Kraftwagendienst . . . . .	—	—	—	1	—	1	42	—	12	—	54
	Summe: . . . . .	5	17	4	8	—	34	663	—	179	—	842
	<b>Zentralstellen</b>											
	Elektronische Datenverarbei- tung — Rechenzentrum . . . . .	—	—	—	1	—	1	174	—	34	—	208
	Zentrale Personalstelle . . . . .	1	—	2	—	1	4	272	—	265	16	553
	Pensionsstelle . . . . .	—	—	—	1	—	1	104	—	40	—	144
	Zentrale Rechnungsstelle . . . . .	—	—	—	1	—	1	266	—	37	—	303
	Zentrale Wagenstelle . . . . .	—	—	—	1	—	1	74	—	—	—	74
	Zentrale Reklamations- und Ausforschungsstelle . . . . .	—	—	—	1	—	1	42	—	10	—	52
	Zentrale Verkehrseinnahmen- stelle . . . . .	—	1	1	—	1	3	442	—	79	—	521
	Zentralstelle für maschinen- technische Konstruktionen und Werkstättenbetriebe . . . . .	—	1	1	—	—	2	41	—	4	—	45
	Zentralstelle für Großbauvorhaben . . . . .	—	—	2	—	—	2	47	—	5	—	52
	Zentralstelle für Material- beschaffung u. Materialver- waltung (einschl. Druckerei)	—	1	1	2	—	4	196	—	26	—	222
	Starkstromtechnische Zentralstelle . . . . .	4	1	1	—	—	6	55	—	4	—	59
	Zentralstelle für signal- u. fernmeldetechnische Angelegenheiten . . . . .	—	5	1	—	—	6	40	—	4	—	44
	Kraftwerk Zentralstelle . . . . .	—	—	—	1	—	1	65	—	7	—	72
	Zentralschule Wien . . . . .	—	1	—	—	—	1	7	—	—	—	7
	Zentralschule Wörth . . . . .	—	1	—	—	—	1	7	—	4	—	11
	<b>Bundesbahndirektionen</b>											
	Bundesbahndirektion Wien . . . . .	—	—	—	—	1	1	438	—	131	4	573
	Bundesbahndirektion Linz . . . . .	—	—	—	1	—	1	277	—	86	2	365
	Bundesbahndirektion Innsbruck . . . . .	—	—	—	1	—	1	191	—	51	—	242
	Bundesbahndirektion Villach . . . . .	—	—	—	1	—	1	310	—	64	—	374
	Summe: . . . . .	5	11	9	11	3	39	3.048	—	851	22	3.921
	Summe Allg. Verwaltung: . . . . .	10	28	13	19	3	73	3.711	—	1.030	22	4.763



**Die dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat zur Wahrnehmung des gesetzlichen  
Dienstnehmerschutzes unterliegenden Verkehrsbetriebe**

Betriebs- gruppe	Nähere Bezeichnung der Betriebe, Dienst- stellen sowie der diesen nachgeordneten, örtlich getrennten Stellen	Größe, Verteilung und Zahl der Betriebe						Personalstände				
		Dienstnehmer					Gesamt- zahl der Betriebe	männlich		weiblich		Gesamt- zahl der Dienst- nehmer
		0—4	5—19	20—49	50—499	500 und mehr		über	unter	über	unter	
								18 Jahre alt		18 Jahre alt		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.1.b	<b>Bahnhof- und Zugbegleit- dienst</b>											
	Bahnhöfe . . . . .	240	376	93	87	9	805	28.293	520	1.719	3	30.535
	Lade- und Haltestellen . . . . .	94	4	—	—	—	98	127	—	24	—	151
	Haltestellen, Betriebs- ausweichen . . . . .	56	3	—	—	—	59	62	—	44	—	106
	Summe Bf. u. Zugbegl. Dienst .	390	383	93	87	9	962	28.482	520	1.787	3	30.792
1.1.c	<b>Bau- und Bahnerhaltungs- dienst</b>											
	Bauleitungen . . . . .	1	3	2	—	—	6	95	—	2	—	97
	Streckenleitungen . . . . .	—	6	25	—	—	31	735	—	47	2	784
	Bahnmeister . . . . .	—	7	144	45	—	196	7.436	3	252	—	7.691
	Hochbahnbahnmeister . . . . .	—	—	6	5	—	11	604	—	47	—	651
	Brückenmeister . . . . .	—	2	12	—	—	14	383	—	—	—	383
	Lehnenbahnmeister . . . . .	—	—	—	1	—	1	74	—	1	—	75
	Bauzüge . . . . .	—	—	—	7	—	7	487	—	8	—	495
	Block- und Schrankenposten, Halte- und Ladestellen <sup>1)</sup> . . .	452	16	—	—	—	468	1.535	—	78	—	1.613
	Schwellen- und Oberbau- stofflager . . . . .	—	3	1	2	—	6	208	—	5	—	213
	Summe Bau- u. Bahnerh.-Dienst	453	37	190	60	—	740	11.557	3	440	2	12.002
1.1.d	<b>Maschinendienst</b>											
	Zugförderungsleitungen, ein- schl. Betriebs-, Wagenwerk- stätten . . . . .	—	—	—	6	10	16	8.695	210	244	—	9.149
	Lehrwerkstätten d. Zgfltg. . .	—	—	1	4	—	5	—	—	—	—	—
	Zugförderungsstellen einschließlich Betriebs- und Wagenwerkstätten . . . . .	—	—	5	20	—	25	3.136	—	130	—	3.266
	Lokomotivstellen . . . . .	—	—	3	—	—	3	110	—	3	—	113
	Entseuchungs-, Umkehr- und Wagenmeisterstellen <sup>2)</sup> . . . .	89	67	12	1	—	169	—	—	—	—	—
	Hauptwerkstätten . . . . .	—	—	—	—	6	6	5.584	—	192	—	5.776
	Nebenwerkstätte Jedlersdorf <sup>3)</sup>	—	—	—	—	1	1	826	—	14	—	840
	Lehrwerkstätten in den Hauptwerkstätten und Lehrlingsheime <sup>4)</sup> . . . . .	—	—	1	8	—	9	157	474	—	—	631
	Wolfgangseeschifffahrt <sup>5)</sup> . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Bodenseeschifffahrt <sup>5)</sup> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe Maschinendienst . . . .	89	67	22	39	17	234	18.508	684	583	—	19.775
1.1.e	<b>Beschaffungsdienst</b>											
	Materialmagazine . . . . .	—	—	—	6	—	6	549	—	46	—	595
	Materialnebenlager <sup>6)</sup> . . . . .	—	1	—	2	—	3	127	—	3	—	130
	Summe Beschaffungsdienst . .	—	1	—	8	—	9	676	—	49	—	725



**Die dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat zur Wahrnehmung des gesetzlichen  
Dienstnehmerschutzes unterliegenden Verkehrsbetriebe**

Betriebs- gruppe	Nähere Bezeichnung der Betriebe, Dienst- stellen sowie der diesen nachgeordneten, örtlich getrennten Stellen	Größe, Verteilung und Zahl der Betriebe						Personalstände				
		Dienstnehmer					Gesamt- zahl der Betriebe	männlich		weiblich		Gesamt- zahl der Dienst- nehmer
		0—4	5—19	20—49	50—499	500 und mehr		über	unter	über	unter	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.1.f	<b>Elektrotechn. Dienst — Elektrobetriebsdienst</b>											
	Elektrostreckenleitungen . . .	—	—	4	—	—	4	132	—	10	—	142
	Elektromeister mit Neben- stellen einschließlich 50 Hz-Kraftwerke . . . . .	8	30	4	—	—	42	508	—	15	—	523
	Fahrleitungsmeister . . . . .	—	46	—	—	—	46	668	—	26	—	694
	Unterwerke . . . . .	19	6	—	—	—	25	93	—	7	—	100
	Fahrleitungskuppelstellen und Zugvorheizanlagen <sup>2)</sup> . . .	30	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—
	Elektrozentralwerkstätten (einschließlich Lehrwerk- stätte) . . . . .	—	—	1	4	—	5	225	47	7	—	279
	Gaswerkstätte . . . . .	—	1	—	—	—	1	15	—	1	—	16
	Kraftwerksleitung Innsbruck <sup>7)</sup> . . . . .	3	3	1	1	—	8	101	—	9	—	110
	Kraft- und Umformerwerke . .	1	2	6	—	—	9	178	—	10	—	188
	Summe: Elektrobetriebsdienst	61	88	16	5	—	170	1.920	47	85	—	2.052
	<b>Sicherungsdienst</b>											
	Signalstreckenleitungen . . . .	—	—	3	1	—	4	265	—	8	—	273
	Signalwerkstätte einschließ- lich Bauzüge und Baurupps	26	9	3	4	—	42	805	41	26	—	872
	Signal-Erhaltungsbezirke mit Erhaltungsstellen <sup>8)</sup> . . .	69	49	3	—	—	121	652	—	23	—	675
	Summe Sicherungsdienst . . . .	95	58	9	5	—	167	1.722	41	57	—	1.820
	<b>Fernmeldedienst</b>											
	Fernmeldestrecken- leitungen <sup>9)</sup> . . . . .	—	2	5	1	—	8	228	—	56	—	284
	Fernmeldewerkstätten und Bauzüge . . . . .	—	16	8	3	—	27	438	34	7	—	479
	Fernmelde-Erhaltungs- bezirke mit Erhaltungs- stellen <sup>10)</sup> . . . . .	95	31	1	—	—	127	382	—	26	—	408
	Summe Fernmeldedienst . . . .	95	49	14	4	—	162	1.048	34	89	—	1.171
	<b>Elektrifizierungsbaudienst</b>											
	Elektrobauleitungen . . . . .	—	2	—	—	—	2	17	—	5	—	22
	Losbauführungen . . . . .	26	7	—	—	—	33	115	—	7	—	122
	Summe Elektrifizierungsbau- dienst . . . . .	26	9	—	—	—	35	132	—	12	—	144
	Summe Elektrotechn. Dienst . .	277	204	39	14	—	534	4.822	122	243	—	5.187
	Summe Österr. Bundesbahnen <sup>22)</sup> . . . .	1.219	720	357	227	29	2.552	67.756	1.329	4.132	27	73.244
1.2	<b>Schlaf- und Speisewagen- unternehmen . . . . .</b>	—	2	2	2	—	6	349	1	28	—	378



**Die dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat zur Wahrnehmung des gesetzlichen  
Dienstnehmerschutzes unterliegenden Verkehrsbetriebe**

Betriebs- gruppe	Nähere Bezeichnung der Betriebe, Dienst- stellen sowie der diesen nachgeordneten, örtlich getrennten Stellen	Größe, Verteilung und Zahl der Betriebe						Personalstände				
		Dienstnehmer					Gesamt- zahl der Betriebe	männlich		weiblich		Gesamt- zahl der Dienst- nehmer
		0—4	5—19	20—49	50—499	500 und mehr		über	unter	über	unter	
		3	4	5	6	7		männlich		weiblich		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.3	<b>Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetriebe <sup>11)</sup></b>											
	Achenseebahn . . . . .	3	—	—	—	—	3	8	—	1	—	9
	Bürmoos-Trimmelkam N. EB	4	1	—	—	—	5	15	—	2	—	17
	Gmunden-Traundorf— Vorchdorf-Eggenberg N. EB	4	—	—	—	—	4	7	—	—	—	7
	Graz—Köflacher Eisenbahn- und Bergbaugesellschaft . .	6	12	4	5	—	27	867	—	53	—	920
	Höhenbahn Schoberboden— Reißeck Seenplateau N. . .	1	1	—	—	—	2	6	—	—	—	6
	Lambach—Haag am Hausruck N. EB . . . . .	7	2	—	—	—	9	23	—	3	—	26
	Lambach—Vorchdorf- Eggenberg N. EB . . . . .	5	2	—	—	—	7	22	—	2	—	24
	Linzer Lokalbahn N. EB . . .	7	5	1	—	—	13	99	1	8	—	108
	Mixnitz-Bärenschütz- klamm—St. Erhard N. EB	1	3	—	—	—	4	18	—	—	—	18
	Montafonerbahn N. EB . . . .	3	3	1	—	—	7	49	1	1	—	51
	Neumarkt-Kallham— Waizenkirchen, Nieder- spaching—Peuerbach N. EB	4	2	—	—	—	6	22	—	1	—	23
	Neusiedlerseebahn N. . . . .	7	1	1	—	—	9	60	—	—	—	60
	Payerbach Lokalbahn— Hirschwang N. EB . . . . .	3	1	—	—	—	4	15	—	—	—	15
	Raab—Ödenburg— Ebenfurter Eisenbahn . . . .	2	4	1	—	—	7	86	3	—	—	89
	Salzburger Stadtwerke-Ver- kehrsbetriebe/Lokalbahn N. EB . . . . .	3	6	1	—	—	10	117	—	7	—	124
	Steiermärkische Landes- bahnen . . . . .	27	15	7	—	—	49	325	22	9	—	356
	Stubaitalbahn N. EB . . . . .	5	4	—	—	—	9	43	1	—	—	44
	Vöcklamarkt Lokalbahn— Attersee N. EB . . . . .	3	3	—	—	—	6	18	—	2	—	20
	Wiener Lokalbahnen N. EB	9	6	3	1	—	19	195	32	1	1	229
	Zillertalbahn N. . . . .	9	4	2	—	—	15	99	—	8	—	107
	<b>Summe Bahnen im Privatbetrieb <sup>21)</sup> . .</b>	<b>113</b>	<b>75</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>—</b>	<b>215</b>	<b>2.094</b>	<b>60</b>	<b>98</b>	<b>1</b>	<b>2.253</b>
	<b>Summe Haupt- und Nebenbahnen <sup>22)</sup> . .</b>	<b>1.332</b>	<b>797</b>	<b>380</b>	<b>235</b>	<b>29</b>	<b>2.773</b>	<b>70.199</b>	<b>1.390</b>	<b>4.258</b>	<b>28</b>	<b>75.875</b>



**Die dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat zur Wahrnehmung des gesetzlichen  
Dienstnehmerschutzes unterliegenden Verkehrsbetriebe**

Betriebs- gruppe	Nähere Bezeichnung der Betriebe, Dienst- stellen sowie der diesen nachgeordneten, örtlich getrennten Stellen	Größe, Verteilung und Zahl der Betriebe						Personalstände					
		Dienstnehmer					Gesamt- zahl der Betriebe	männlich		weiblich		Gesamt- zahl der Dienst- nehmer	
		0—4	5—19	20—49	50—499	500 und mehr		über 18 Jahre alt	unter 18 Jahre alt	über 18 Jahre alt	unter 18 Jahre alt		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2	<b>Straßenbahnen</b>												
2.1	<b>Normalspur</b>												
	Grazer Stadtwerke AG — Verkehrsbetriebe . . . . .	—	3	2	5	—	10	612	—	48	—	660	
	St. Pöltner Straßenbahn AG . Wiener Stadtwerke — Verkehrsbetriebe . . . . .	4	1	—	—	—	5	13	—	2	—	15	
		33	43	26	40	2	144	7.178	13	1.166	24	8.381	
2.2	<b>Schmalspur</b>												
	Straßenbahn Ebelsberg — St. Florian . . . . .	4	—	—	—	—	4	7	—	—	—	7	
	Straßenbahn Gmunden . . . . .	1	1	—	—	—	2	9	—	—	—	9	
	Innsbrucker Verkehrs- betriebe AG . . . . .	2	1	3	1	—	7	174	2	6	—	182	
	Linzer Elektrizitäts- und Straßenbahn AG . . . . .	2	2	1	4	—	9	477	—	37	1	515	
	Summe Normal u. Schmalspur	46	51	32	50	2	181	8.470	15	1.259	25	9.769	
2.3	<b>Oberleitungs-Omnibus- betriebe <sup>19)</sup></b>												
	Innsbrucker Verkehrs- betriebe AG . . . . .	3	1	1	—	—	5	44	—	1	—	45	
	Stadtwerke Leoben — Verkehrsbetriebe . . . . .	4	1	—	—	—	5	14	—	4	—	18	
	Linzer Elektrizitäts- und Straßenbahn AG . . . . .	1	2	1	2	—	6	191	—	14	—	205	
	Mürztaler Verkehrs- Ges. m. b. H., Kapfenberg . .	1	4	1	—	—	6	49	—	11	—	60	
	Salzburger Stadtwerke — Verkehrsbetriebe/Obus- und Kraftwagenlinien . . . .	1	1	3	1	—	6	293	—	4	—	297	
	Summe Oberleitungs-Omnibus- Betriebe . . . . .	10	9	6	3	—	28	591	—	34	—	625	
	Summe Straßenbahnen <sup>22)</sup> . . .	56	60	38	53	2	209	9.061	15	1.293	25	10.394	
3	<b>Seilbahnen</b>												
3.1	<b>Hauptseilbahnen</b>												
	Standseilbahnen . . . . .	2	9	2	—	—	13	135	—	8	—	143	
	Seilschwebbahnen <sup>19)</sup> . . . . .	19	90	14	1	—	124	1.252	—	107	—	1.359	
	Summe Hauptseilbahnen . . . .	21	99	16	1	—	137	1.387	—	115	—	1.502	



**Die dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat zur Wahrnehmung des gesetzlichen  
Dienstnehmerschutzes unterliegenden Verkehrsbetriebe**

Betriebs- gruppe	Nähere Bezeichnung der Betriebe, Dienst- stellen sowie der diesen nachgeordneten, örtlich getrennten Stellen	Größe, Verteilung und Zahl der Betriebe						Personalstände				
		Dienstnehmer					Gesamt- zahl der Betriebe	männlich		weiblich		Gesamt- zahl der Dienst- nehmer
		0—4	5—19	20—49	50—499	500 und mehr		über	unter	über	unter	
								18 Jahre alt		18 Jahre alt		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.2	<b>Kleinseilbahnen</b>											
	Einsessellifte <sup>14)</sup> . . . . .	106	92	2	—	—	200	979	—	24	—	1.003
	Summe											
	Haupt- und Kleinseilbahnen . . .	127	191	18	1	—	337	2.366	—	139	—	2.505
II	Summe öffentliche Eisenbahnen	1.515	1.048	436	289	31	3.319	81.626	1.405	5.690	53	88.774
	<b>Nicht öffentliche Eisenbahnen</b>											
	<b>Anschlußbahnen</b>											
	Anschlußbahnen an die Haupt- und Nebenbahnen der ÖBB <sup>15)</sup> . . . . .	1.090	165	19	9	—	1.283	6.347	4	27	—	6.378
1	Anschlußbahnen an die Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetriebe . . . . .	74	8	1	—	—	83	237	—	—	—	237
	Summe Anschlußbahnen . . . . .	1.164	173	20	9	—	1.366	6.584	4	27	—	6.615
	<b>Materialbahnen und Material- seilbahnen</b>											
	Materialbahnen . . . . .	1	4	—	—	—	5	47	—	—	—	47
2	Materialseilbahnen <sup>16)</sup> . . . . .	26	6	—	—	—	32	104	—	1	—	105
	Summe											
	Material- u. Materialseilbahnen	27	10	—	—	—	37	151	—	1	—	152
	Summe											
	Nicht öffentl. Eisenbahnen . . .	1.191	183	20	9	—	1.403	6.735	4	28	—	6.767
	Summe Eisenbahnen . . . . .	2.706	1.231	456	298	31	4.722	88.361	1.409	5.718	53	95.541
B	<b>Kraftfahrbetriebe</b>											
	<b>Österreichische Bundesbahnen</b>											
	Kraftwagenbetriebsleitungen . . .	—	—	—	11	—	11	1.704	—	48	—	1.752
	Kraftwagennebenstellen . . . . .	—	—	1	5	—	6	384	—	8	—	392
I	Garagen, Autobusbahnhöfe, Einstellräume <sup>17)</sup> . . . . .	156	—	—	—	—	156	—	—	—	—	—
	Kraftwagenzentralwerkstätten . .	—	—	—	1	—	1	178	20	6	—	204
	Kraftwagenzentralmagazine . . . .	—	—	1	—	—	1	27	—	2	—	29
	Summe Kraftfahrbetriebe d. ÖBB	156	—	2	17	—	175	2.293	20	64	—	2.377



**Die dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat zur Wahrnehmung des gesetzlichen  
Dienstnehmerschutzes unterliegenden Verkehrsbetriebe**

Betriebs- gruppe	Nähere Bezeichnung der Betriebe, Dienst- stellen sowie der diesen nachgeordneten, örtlich getrennten Stellen	Größe, Verteilung und Zahl der Betriebe						Personalstände				
		Dienstnehmer					Gesamt- zahl der Betriebe	männlich		weiblich		Gesamt- zahl der Dienst- nehmer
		0—4	5—19	20—49	50—499	500 und mehr		über 18 Jahre alt	unter 18 Jahre alt	über 18 Jahre alt	unter 18 Jahre alt	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II	<b>Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetriebe</b>											
	Achenseebahn . . . . .	2	1	—	—	—	3	8	—	—	—	8
	Graz—Köflacher Eisenbahn- und Bergbaugesellschaft . . . . .	5	3	1	2	—	11	203	—	4	—	207
	Steiermärkische Landesbahnen . .	10	4	—	—	—	14	60	—	—	—	60
	Stern und Hafferl . . . . .	2	1	—	—	—	3	16	—	—	—	16
	Stubaitalbahn . . . . .	1	2	—	—	—	3	15	—	—	—	15
	Wiener Lokalbahnen . . . . .	—	1	2	—	—	3	63	4	—	—	67
	Zillertalbahn . . . . .	3	2	—	—	—	5	28	4	1	—	33
	<b>Summe Bahnen im Privatbetriebe</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>42</b>	<b>393</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>—</b>	<b>406</b>
III	<b>Straßenbahnen <sup>1)</sup></b>											
	Grazer Stadtwerke AG — Verkehrsbetriebe . . . . .	—	—	2	1	—	3	220	—	—	—	220
	Innsbrucker Verkehrsbetriebe AG . . . . .	1	—	1	1	—	3	79	1	1	—	81
	Stadtwerke Leoben — Verkehrsbetriebe . . . . .	3	—	1	—	—	4	31	1	4	—	36
	Linzer Elektrizitäts- und Straßenbahn AG . . . . .	—	1	1	3	—	5	257	—	18	—	275
	Mürztaler Verkehrs-Ges. m. b. H., Kapfenberg . . . . .	4	1	—	—	—	5	11	—	2	—	13
	Salzburger Stadtwerke — Ver- kehrsbetriebe/Obus- und Kraftwagenlinien . . . . .	1	—	3	1	—	5	150	1	7	—	158
	Wiener Stadtwerke — Verkehrsbetriebe . . . . .	9	1	2	9	—	21	1.246	—	48	—	1.294
	<b>Summe Straßenbahnen . . . . .</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>—</b>	<b>46</b>	<b>1.994</b>	<b>3</b>	<b>80</b>	<b>—</b>	<b>2.077</b>
IV	<b>Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung</b>											
	Postautobetriebsleitungen (ohne Postgaragen) . . . . .	—	—	—	6	—	6	823	116	34	2	975
	Postgaragen . . . . .	—	21	47	17	—	85	3.773	2	132	—	3.907
	(Diesen Dienststellen sind 803 Außenstellen unterstellt)	803	—	—	—	—	803	—	—	—	—	—
	Postautohauptwerkstätte . . . . .	—	—	—	1	—	1	230	—	8	—	238
	Selbständige Postverkehrsbüros . . . . .	—	—	2	1	—	3	79	—	15	—	94
	<b>Summe Österr. P. u. T. V. . . . .</b>	<b>803</b>	<b>21</b>	<b>49</b>	<b>25</b>	<b>—</b>	<b>898</b>	<b>4.905</b>	<b>118</b>	<b>189</b>	<b>2</b>	<b>5.214</b>
	<b>Summe Kraftfahrbetriebe . . . .</b>	<b>1.000</b>	<b>38</b>	<b>64</b>	<b>59</b>	<b>—</b>	<b>1.161</b>	<b>9.585</b>	<b>149</b>	<b>338</b>	<b>2</b>	<b>10.074</b>



**Die dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat zur Wahrnehmung des gesetzlichen  
Dienstnehmerschutzes unterliegenden Verkehrsbetriebe**

Betriebs- gruppe	Nähere Bezeichnung der Betriebe, Dienst- stellen sowie der diesen nachgeordneten, örtlich getrennten Stellen	Größe, Verteilung und Zahl der Betriebe						Personalstände					
		Dienstnehmer					Gesamt- zahl der Betriebe	männlich		weiblich		Gesamt- zahl der Dienst- nehmer	
		0—4	5—19	20—49	50—499	500 und mehr		über 18 Jahre alt	unter 18 Jahre alt	über 18 Jahre alt	unter 18 Jahre alt		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
C  I	<b>Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung</b>												
	<b>Verwaltungs- und Rechnungsdienst</b>												
	Direktion Graz . . . . .	2	3	—	1	—	6	232	—	144	1	377	
	Direktion Innsbruck . . . . .	—	—	—	1	—	1	161	—	79	7	247	
	Direktion Klagenfurt . . . . .	—	—	—	1	—	1	121	—	56	—	177	
	Direktion Linz . . . . .	—	2	1	3	—	6	314	—	196	—	510	
	Direktion Wien . . . . .	—	1	1	3	—	5	469	—	364	11	844	
	Post- und Telegraphen- inspektorat Salzburg . . . . .	—	—	1	—	—	1	19	—	17	—	36	
	Abrechnungs- und Prüfstelle . . .	—	—	—	2	—	2	103	—	157	—	260	
	Fernsprechgebührenamt Wien . .	—	—	—	1	—	1	174	—	189	2	365	
	Summe Verw.- u. Rechnungsdienst	2	6	3	12	—	23	1.593	—	1.202	21	2.816	
II	<b>Postdienst</b>												
	Post- und Telegraphenämter . . .	977	1.106	124	64	9	2.280	22.948	79	7.418	28	30.473	
	Postzeugverwaltung . . . . .	1	2	—	1	—	4	168	1	165	6	340	
	Post- und Telegraphenmuseum . .	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	
	Summe Postdienst . . . . .	978	1.108	125	65	9	2.285	23.116	80	7.583	34	30.813	
III	<b>Fernmeldedienst</b>												
	Fernmeldetechnisches Zentralamt .	—	—	—	1	—	1	120	—	45	—	165	
	Fernmeldezentralbauleitung . . .	—	—	—	1	—	1	321	1	11	—	333	
	Telegraphenzeugverwaltung . . .	—	—	—	1	—	1	265	1	63	—	329	
	Fernamt Wien . . . . .	—	—	—	1	—	1	29	—	379	—	408	
	Telegraphenzentralstation Wien .	—	—	—	1	—	1	135	1	214	2	352	
	Rundfunkämter . . . . .	—	1	2	2	—	5	116	—	213	—	329	
	Fernmeldemonteurschulen . . . .	—	—	—	2	—	2	155	774	47	—	976	
	Telegraphenbauämter und Kabelbauamt Wien . . . . .	—	—	—	5	8	13	—	—	—	—	—	
	(Diesen Dienststellen sind 603 Baurupps unterstellt) . . . .	—	603	—	—	—	603	7.331	7	528	2	7.868	
	Fernmeldebetriebsämter und Fernsprechbetriebsamt Wien . .	—	—	—	1	6	7	—	—	—	—	—	
	(Diesen Dienststellen sind 322 Wahlämter unterstellt) . . . .	39	197	64	22	—	322	4.342	1	1.928	4	6.275	
	Unbesetzte Außenstellen <sup>19)</sup> . . . .	847	—	—	—	—	847	—	—	—	—	—	
	Summe Fernmeldedienst . . . . .	886	801	66	37	14	1.804	12.814	785	3.428	8	17.035	
	Summe Österr. Post- u. T.-Verwaltung <sup>21)</sup> . .	1.866	1.915	194	114	23	4.112	37.523	865	12.213	63	50.664	



Die dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat zur Wahrnehmung des gesetzlichen  
Dienstnehmerschutzes unterliegenden Verkehrsbetriebe

Betriebs- gruppe	Nähere Bezeichnung der Betriebe, Dienst- stellen sowie der diesen nachgeordneten, örtlich getrennten Stellen	Größe, Verteilung und Zahl der Betriebe						Personalstände				
		Dienstnehmer					Gesamt- zahl der Betriebe	männlich		weiblich		Gesamt- zahl der Dienst- nehmer
		0—4	5—19	20—49	50—499	500 und mehr		über	unter	über	unter	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
D	Radio Austria AG <sup>20)</sup> . . . . .	—	—	—	3	—	3	241	1	74	1	317
E	Schiffahrt											
I	Flußschiffahrt											
1	Schiffsbetriebe											
	Schiffe mit eigenem Antrieb . . .	57	29	6	—	—	92					
	Schiffe ohne eigenen Antrieb . .	301	—	—	—	—	301	1.171	31	44	—	1.246
	Schwimmende Geräte . . . . .	20	7	2	—	—	29	153	—	—	—	153
	Rollfähren . . . . .	6	6	—	—	—	12	52	—	—	—	52
	Überfuhren . . . . .	17	—	—	—	—	17	8	—	—	—	8
2	Landbetriebe											
	Lager und Umschlagplätze . . . .	2	4	2	2	—	10	394	—	41	3	438
	Werkstätten . . . . .	1	2	3	6	—	12	680	—	9	—	689
	Regiebetriebe . . . . .	3	3	—	1	—	7	286	—	59	3	348
	Summe Flußschiffahrt . . . . .	407	51	13	9	—	480	2.744	31	153	6	2.934
II	Seenschiffahrt											
1	Schiffsbetriebe <sup>21)</sup> . . . . .	245	18	—	—	—	263	391	—	11	—	402
2	Landbetriebe <sup>21)</sup> . . . . .	14	2	—	—	—	16	71	—	2	—	73
	Summe Seenschiffahrt . . . . .	259	20	—	—	—	279	462	—	13	—	475
	Summe Schiffahrt . . . . .	666	71	13	9	—	759	3.206	31	166	6	3.409
F	Luftfahrt											
I	Zivilflugplätze <sup>23)</sup> . . . . .	13	2	4	1	1	21	981	2	277	3	1.263
II	Luftbeförderungsunternehmen <sup>24)</sup>	22	16	1	3	—	42	676	3	332	—	1.011
III	Zivilluftfahrerschulen . . . . .	10	4	—	—	—	14	32	—	13	—	45
IV	Luftfahrzeugbetankungsdienst <sup>25)</sup>	6	5	—	—	—	11	59	—	1	—	60
	Summe Luftfahrt . . . . .	51	27	5	4	1	88	1.748	5	623	3	2.379
	Gesamtsumme A—F . . .	6.289	3.282	732	487	55	10.845	140.664	2.460	19.132	128	162.384



**Zusammenfassung**

Betriebsgruppe	Nähere Bezeichnung der Betriebe, Dienststellen sowie der diesen nachgeordneten, örtlich getrennten Stellen	Größe, Verteilung und Zahl der Betriebe						Personalstände				
		Dienstnehmer					Gesamtzahl der Betriebe	männlich		weiblich		Gesamtzahl der Dienstnehmer
		0—4	5—19	20—49	50—499	500 und mehr		über	unter	über	unter	
								18 Jahre alt		18 Jahre alt		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	Eisenbahnen . . . . .	2.706	1.231	456	298	31	4.722	88.361	1.409	5.718	53	95.541
B	Kraftfahrbetriebe . . . . .	1.000	38	64	59	—	1.161	9.585	149	338	2	10.074
C	Österr. Post- und Telegraphenverwaltung . . . . .	1.866	1.915	194	114	23	4.112	37.523	865	12.213	63	50.664
D	Radio Austria AG . . . . .	—	—	—	3	—	3	241	1	74	1	317
E	Schifffahrt . . . . .	666	71	13	9	—	759	3.206	31	166	6	3.409
F	Luftfahrt . . . . .	51	27	5	4	1	88	1.748	5	623	3	2.379
	Insgesamt . . .	6.289	3.282	732	487	55	10.845	140.664	2.460	19.132	128	162.384

1) Sind jene Haltestellen, Halte- und Ladestellen, die mit Bediensteten von Streckenleitungen besetzt sind.

2) Die Dienstnehmer und Jugendlichen unter 18 Jahren werden bei der jeweiligen Zugförderungsleitung oder Zugförderungsstelle bzw. beim jeweiligen Fahrleitungsmeister geführt.

3) Nebenwerkstätte Jedlersdorf gehört zu der Hauptwerkstätte Floridsdorf.

4) Ausbildungspersonal wird bei der Hauptwerkstätte geführt.

5) Die ÖBB-Schifffahrt am Boden- und Wolfgangsee wird unter Schifffahrt geführt.

6) Nebenlager der Materialmagazine.

7) Ausschließlich der Dienstnehmer der von den ÖBB betriebenen Seilbahn Enzingerboden — Weißsee.

8) Diese Erhaltungsstellen sind nachgeordnete Stellen des sicherungstechnischen Streckenpersonals.

9) In der Spalte 4 und 5 sind die vier Fernschreibstellen der einzelnen BB-Direktionen enthalten.

10) Diese Erhaltungsstellen sind nachgeordnete Stellen des fernmeldetechnischen Streckenpersonals.

11) Nebenbahnen werden mit „N“, bei elektrischem Betrieb mit „EB“ bezeichnet.

12) Im Sinne von § 5 (2) des Eisenbahngesetzes 1957.

13) Einschließlich der von den ÖBB betriebenen Seilbahn Enzingerboden — Weißsee.

14) Einschließlich der Dienstnehmer des Sesselliftes Kalkwerk Steyerling (VÖEST).

15) Einschließlich Anschlußbahnen mit beschränkt öffentlichem Verkehr.

16) Gemäß §§ 8 und 9 des Eisenbahngesetzes 1957.

17) Dienstnehmer werden bei den Kraftwagenbetriebsleitungen bzw. deren Nebenstellen geführt.

18) Im Sinne des § 5 des Eisenbahngesetzes 1957.

19) Wie Wählämter, Koaxialverstärkeranlagen, Richtfunkstationen, jedoch ohne Kleinteilämter, die aus ökonomisch-organisatorischen Gründen bei den Besichtigungen der Post- und Telegraphenämter miteinfaßt werden.

20) Hilfsbetrieb der Österr. Post- und Telegraphenverwaltung (gemäß § 1 (2) des Verkehrs-Arbeitsinspektionsgesetzes).

21) Einschließlich der ÖBB-Schifffahrt am Boden- und Wolfgangsee.

22) Die Personalstände des Kraftfahrdienstes der Eisenbahnen sowie der Österr. Post- und Telegraphenverwaltung sind in der Spalte 2 unter Kraftfahrbetriebe angeführt.

23) Einschließlich eines nur Luftfahrzeugwartung betreibenden Unternehmens.

24) Einschließlich eines Agrarflugunternehmens.

25) Von Mineralölfirmen direkt betrieben.

**Besuchte Betriebe und Dienststellen, diesen nachgeordnete örtlich getrennte Stellen,  
deren Dienstnehmerstand sowie Anzahl der durchgeführten Inspektionen**

Betriebs- gruppe	Nähere Bezeichnung der Betriebe, Dienststellen sowie der diesen nachgeordneten, örtlich getrennten Stellen	Zahl der besuchten Betriebe	Hievon waren mit					Anzahl der Dienstnehmer					Gesamtzahl der durch- geführten Inspektionen	Hievon	
			0-4	5-19	20-49	50-499	500 und mehr	männlich		weiblich		Gesamtzahl der Dienstnehmer		Einmalig inspizierte Betriebe	Mehrmalig inspizierte Betriebe
								über	unter	über	unter				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A	Eisenbahnen														
I	Öffentliche Eisenbahnen														
1	Haupt- und Nebenbahnen														
1.1	Österr. Bundesbahnen														
1.1.a	Generaldirektion d. ÖBB	9	2	3	—	4	—	313	—	80	—	393	9	9	—
	Zentralstellen d. ÖBB	20	5	6	2	5	2	2.106	—	495	—	2.601	21	19	1
1.1.b	Bhf.- u. Zugbegleitsdienst	463	178	133	75	69	8	23.108	144	1.267	—	24.519	510	416	47
1.1.c	Bau- und Bahn- erhaltungsdienst . . . . .	335	151	37	87	60	—	7.116	—	240	—	7.356	337	333	2
1.1.d	Maschinendienst . . . . .	176	58	48	14	39	17	18.498	684 <sup>1)</sup>	554	—	19.736 <sup>2)</sup>	196	156	20
1.1.e	Beschaffungsdienst . . . .	9	—	1	—	8	—	676	—	49	—	725	9	9	—
1.1.f	Elektrotechnischer Dienst	318	162	126	18	12	—	3.738	101	182	—	4.021	320	316	2
	Summe Öst. Bundesbahnen	1.330	556	354	196	197	27	55.555	929	2.867	—	59.351	1.402	1.258	72
1.2	Schlaf- und Speisewagen- unternehmen . . . . .	2	—	—	1	1	—	110	—	—	—	110	2	2	—
1.3	Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetriebe	105	49	35	16	5	—	1.571	2	41	—	1.614	105	105	—
	Summe Haupt- u. Nebenb.	1.437	605	389	213	203	27	57.236	931	2.908	—	61.075	1.509	1.365	72
2	Straßenbahnen														
2.1	Normal- und Schmalspur- straßenbahnen . . . . .	80	16	15	18	30	1	4.766	12	764	24	5.566	81	79	1
2.2	Oberleitungs- Omnibusbetriebe . . . . .	25	9	8	6	2	—	581	—	30	—	611	25	25	—
2.3															
	Summe Straßenbahnen . . .	105	25	23	24	32	1	5.347	12	794	24	6.177	106	104	1
3	Haupt- und Kleinseilbahnen														
3.1	Hauptseilbahnen . . . . .	60	5	46	9	—	—	577	—	46	—	623	61	59	1
3.2	Kleinseilbahnen . . . . .	74	41	33	—	—	—	338	—	8	—	346	74	74	—
	Summe Haupt- und Kleinseilbahnen	134	46	79	9	—	—	915	—	54	—	969	135	133	1
	Summe öffentl. Eisenbahnen	1.676	676	491	246	235	28	63.498	943	3.756	24	68.221	1.750	1.602	74
II	Nicht öffentl. Eisenbahnen														
1	Anschlußbahnen <sup>3)</sup> . . . . .	934	820	101	8	5	—	3.513	—	27	—	3.540	942	926	8
2	Materialbahnen . . . . .	4	1	3	—	—	—	47	—	—	—	47	4	4	—
	Materialseilbahnen . . . . .	9	9	—	—	—	—	13	—	—	—	13	9	9	—
	Summe nicht öffentl. Eisenbahnen . .	947	830	104	8	5	—	3.573	—	27	—	3.600	955	939	8
	Summe Eisenbahnen . . . . .	2.623	1.506	595	254	240	28	67.071	943	3.783	24	71.821	2.705	2.541	82

<sup>1)</sup> Davon sind 236 Jugendliche in 5 Lehlingsheimen untergebracht.

<sup>2)</sup> Inklusive der beim Maschinendienst eingesetzten Nachwuchskräfte.

<sup>3)</sup> An die Haupt- und Nebenbahnen der ÖBB bzw. jener im Privatbetriebe.



**Besuchte Betriebe und Dienststellen, diesen nachgeordnete örtlich getrennte Stellen,  
deren Dienstnehmerstand sowie Anzahl der durchgeführten Inspektionen**

Betriebs- gruppe	Nähere Bezeichnung der Betriebe, Dienststellen sowie der diesen nachgeordneten, örtlich getrennten Stellen	Zahl der besuchten Betriebe	Hievon waren mit					Anzahl der Dienstnehmer					Gesamtzahl der durch- geführten Inspektionen	Hievon	
			0—4	5—19	20—49	50—499	500 und mehr	männlich		weiblich		Gesamtzahl der Dienstnehmer		Einmalig inspizierte Betriebe	Mehrmalig inspizierte Betriebe
								über	unter	über	unter				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
B I II III IV	Übertrag . . .	2.623	1.506	595	254	240	28	67.071	943	3.783	24	71.821	2.705	2541	82
	<b>Kraftfahrbetriebe</b>														
	Österr. Bundesbahnen . . . .	66	52	—	2	12	—	1.678	17	35	—	1.730	67	65	1
	Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetriebe . . . . .	19	9	7	1	2	—	259	—	4	—	263	19	19	—
	Straßenbahnen . . . . .	29	4	2	9	14	—	1.765	—	67	—	1.832	29	29	—
	Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung . .	248	191	14	29	14	—	2.887	24	83	—	2.994	248	248	—
	Summe Kraftfahrbetriebe . .	362	256	23	41	42	—	6.589	41	189	—	6.819	363	361	1
C I II III	<b>Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung</b>														
	<b>Verwaltungs- und Rechnungsdienst . . . . .</b>	7	—	3	—	4	—	703	—	466	7	1.176	7	7	—
	<b>Postdienst</b>														
	Post- u. Telegraphenämter Postzeugverwaltung, Post- museum . . . . .	922	396	410	65	45	6	13.685	77	4.019	11	17.792	953	891	31
	Summe Verw., Rechn.- u. Postdienst . . . . .	5	1	2	1	1	—	168	1	165	6	340	5	5	—
	<b>Fernmeldedienst</b>														
	Telegraphenbauämter . . .	934	397	415	66	50	6	14.556	78	4.650	24	19.308	965	903	31
	Fernmeldebetriebsämter . .	81	5	61	3	12	—	1.503	312	315	—	2.130	81	81	—
		282	225	26	11	20	—	2.213	—	1.883	3	4.099	283	281	1
		Summe Fernmeldedienst . .	363	230	87	14	32	—	3.716	312	2.198	3	6.229	364	362
	Summe Österr. Post- und Telegraphenverwaltung . . .	1.297	627	502	80	82	6	18.272	390	6.848	27	25.537	1.329	1.265	32
D	<b>Radio Austria AG . . . . .</b>	1	—	—	—	1	—	189	—	74	—	263	1	1	—
E I 1 2 II 1 2	<b>Schifffahrt</b>														
	<b>Flußschifffahrt</b>														
	Schiffsbetriebe . . . . .	157	132	19	6	—	—	634	31	44	—	709	157	157	—
	Landbetriebe . . . . .	13	2	2	2	7	—	706	—	107	—	813	13	13	—
	Summe Flußschifffahrt . . .	170	134	21	8	7	—	1.340	31	151	—	1.522	170	170	—
	<b>Seenschifffahrt</b>														
	Schiffsbetriebe . . . . .	86	78	8	—	—	—	150	—	1	—	151	86	86	—
	Landbetriebe . . . . .	1	—	1	—	—	—	14	—	1	—	15	2	—	1
	Summe Seenschifffahrt . . .	87	78	9	—	—	—	164	—	2	—	166	88	86	1
	Summe Schifffahrt . . . . .	257	212	30	8	7	—	1.504	31	153	—	1.688	258	256	1
F I—IV	<b>Luftfahrt</b>														
	Zivilflugplätze, Luftbeför- derungsunternehmen, Zivil- luftfahrerschulen, Luftfahr- zeugbetankungsdienst . . . .	48	24	16	5	2	1	1.295	—	376	—	1.671	50	46	2
	Gesamtsumme A—F . . .	4.588	2.625	1.166	388	374	35	94.920	1.405	11.423	51	107.799	4.706	4.470	118

## Unfalltechnische, arbeitshygienische sowie den

Betriebsgruppe	Bezeichnung der Betriebe und Dienstzweige	Betriebsräume und Arbeitsstätten										
		Allgemeine Beschaffenheit (Höhe, Lage usw.), Belag	Verkehrs- und Fluchtwege	Instandhaltung	Belichtung, Beleuchtung (Notbeleuchtung)	Lufterneuerung	Beheizung	Beseitigung von Staub und Abfällen	Beseitigung von Gasen und Dünsten	Feuerschutz	Trinkwasser	Sanitäranlagen, Wascheinrichtungen, Aborte
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>A</b>	<b>Eisenbahnen</b>											
<b>I</b>	<b>Öffentliche Eisenbahnen</b>											
<b>1</b>	<b>Haupt- und Nebenbahnen</b>											
<b>1.1</b>	<b>Österreichische Bundesbahnen</b>											
1.1.a	Generaldirektion d. ÖBB	—	2	2	2	3	—	1	1	3	—	3
	Zentralstellen d. ÖBB	7	5	2	4	1	2	5	2	1	—	12
1.1.b	Bahnhof- u. Zugbegleitsdienst	301	39	76	40	14	29	4	4	24	19	130
1.1.c	Bau- u. Bahnerhaltungsdienst	159	133	127	9	67	22	31	47	132	15	94
1.1.d	Maschinendienst	169	177	133	46	36	33	65	63	42	2	91
1.1.e	Beschaffungsdienst	16	13	—	5	—	5	2	—	11	—	9
1.1.f	Elektrotechnischer Dienst	25	41	16	13	12	7	3	10	37	1	24
	<b>Summe Österr. Bundesbahnen</b>	<b>677</b>	<b>410</b>	<b>356</b>	<b>119</b>	<b>133</b>	<b>98</b>	<b>111</b>	<b>127</b>	<b>250</b>	<b>37</b>	<b>363</b>
1.2	<b>Schlaf- u. Speisewagenuntern.</b>	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—	1
1.3	<b>Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetriebe</b>	28	45	24	5	4	4	2	4	28	7	21
	<b>Summe Haupt- u. Nebenbahnen</b>	<b>705</b>	<b>456</b>	<b>382</b>	<b>126</b>	<b>137</b>	<b>102</b>	<b>113</b>	<b>131</b>	<b>278</b>	<b>44</b>	<b>385</b>
<b>2</b>	<b>Straßenbahnen</b>											
2.1	Normal- und Schmalspur-											
2.2	straßenbahnen	11	8	2	2	6	11	—	—	6	—	2
2.3	Oberleitungs-Omnibus-	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—
	betriebe											
	<b>Summe Straßenbahnen</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>7</b>	<b>—</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Haupt- u. Kleinseilbahnen</b>											
3.1	Hauptseilbahnen	33	31	6	7	31	18	1	8	20	8	22
3.2	Kleinseilbahnen	50	38	6	15	32	16	—	18	31	13	32
	<b>Summe</b>	<b>83</b>	<b>69</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>63</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>51</b>	<b>21</b>	<b>54</b>
	<b>Summe öffentl. Eisenbahnen</b>	<b>799</b>	<b>534</b>	<b>396</b>	<b>151</b>	<b>206</b>	<b>147</b>	<b>114</b>	<b>157</b>	<b>336</b>	<b>65</b>	<b>441</b>
<b>II</b>	<b>Nicht öffentliche Eisenbahnen</b>											
1	Anschlußbahnen	42	184	69	12	6	5	23	—	20	—	2
2	Materialbahnen, Material-	1	6	—	1	2	—	—	—	2	—	—
	seilbahnen											
	<b>Summe nicht öfftl. Eisenbahnen</b>	<b>43</b>	<b>190</b>	<b>69</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>—</b>	<b>22</b>	<b>—</b>	<b>2</b>
	<b>Summe Eisenbahnen</b>	<b>842</b>	<b>724</b>	<b>465</b>	<b>164</b>	<b>214</b>	<b>152</b>	<b>137</b>	<b>157</b>	<b>358</b>	<b>65</b>	<b>443</b>
	(Übertrag)											



## Verwendungsschutz betreffende Beanstandungen

						Allgemeine Mängel							Kraftübertragung				
	Sozialräume	Einrichtung der Arbeits- und Sozialräume	Gerüste, Pölzungen, Leitern	Umwehrung, Abdeckung, Sicherung erhöhter Stellen	Sonstige Mängel	Ärztliche Untersuchungen	Erste Hilfeleistung	Merkblätter, Anschläge	Auswahl und Belehrung der Dienstnehmer	Sicherheitsdienst (periodische Überprüfung)	Arbeitsausrüstung (Kleider, Schutzbrillen usw.)	Sonstige Mängel allgemeiner Natur	Krafterzeugung	Elektrischer Strom (vorschriftswidrige Installation)	Transmissionen, Vorgelege, Riemen, Seile, Ketten usw.	Sonstige Kraftübertragung	Übertrag:
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	1—27
	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	25
	62	313	5	4	7	—	—	—	—	—	—	3	—	5	—	—	67
	8	38	28	32	2	2	2	5	—	—	5	2	1	15	—	—	1.125
	10	96	49	55	53	—	20	71	11	7	30	15	—	71	14	—	1.257
	2	3	1	29	61	1	11	151	3	25	38	12	—	143	10	7	1.503
	12	25	19	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	68
				26	25	3	54	76	23	183	17	3	—	155	5	1	816
	94	477	106	146	151	6	87	304	37	215	90	35	1	394	29	8	4.861
	—	—	—	2	—	1	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	12
	3	9	24	28	10	—	8	14	8	4	23	6	—	22	11	1	343
	97	486	130	176	161	7	95	319	45	219	115	41	1	416	40	9	5.216
	—	2	7	2	5	2	4	20	2	32	—	2	—	59	6	—	191
	—	—	1	2	—	1	1	9	—	20	2	—	—	9	2	—	50
	—	2	8	4	5	3	5	29	2	52	2	2	—	68	8	—	241
	—	22	61	50	15	—	9	73	1	6	12	1	—	36	6	2	479
	—	32	65	49	10	—	16	113	1	4	24	1	—	27	2	—	595
	—	54	126	99	25	—	25	186	2	10	36	2	—	63	8	2	1.074
	97	542	264	279	191	10	125	534	49	281	153	45	1	547	56	11	6.531
	1	6	21	33	24	19	4	69	31	23	4	19	1	37	22	—	677
	—	—	3	6	1	1	—	4	1	4	1	—	—	3	1	—	37
	1	6	24	39	25	20	4	73	32	27	5	19	1	40	23	—	714
	98	548	288	318	216	30	129	607	81	308	158	64	2	587	79	11	7.245

Unfalltechnische, arbeitshygienische sowie den

Betriebsgruppe	Bezeichnung der Betriebe und Dienstzweige	Betriebsräume und Arbeitsstätten										
		Allgemeine Beschaffenheit (Höhe, Lage usw.), Belag	Verkehrs- und Fluchtwege	Instandhaltung	Belichtung, Beleuchtung (Notbeleuchtung)	Lufterneuerung	Beheizung	Beseitigung von Staub und Abfällen	Beseitigung von Gasen und Dünsten	Feuerschutz	Trinkwasser	Sanitäranlagen, Wascheinrichtungen, Aborte
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
B I II III IV	Übertrag . . . . .	842	724	465	164	214	152	137	157	358	65	443
	<b>Kraftfahrbetriebe</b>											
	Österreichische Bundesbahnen .	34	22	18	11	11	11	12	7	16	2	12
	Haupt- und Nebenbahnen im											
	Privatbetriebe . . . . .	9	6	5	—	4	1	2	2	3	—	3
C I II III	Straßenbahnen . . . . .	2	2	7	—	—	1	1	2	1	—	—
	Österreichische Post- und											
	Telegraphenverwaltung . . . . .	76	72	46	22	21	20	40	18	30	4	18
	Summe Kraftfahrbetriebe . . . .	121	102	76	33	36	33	55	29	50	6	33
	<b>Österreichische Post- und</b>											
D E I 1 2	<b>Telegraphenverwaltung</b>											
	<b>Verwaltungs- und</b>											
	<b>Rechnungsdienst . . . . .</b>	8	9	6	4	3	4	6	1	4	1	6
	<b>Postdienst</b>											
	Post- und Telegraphenämter . .	211	41	141	54	25	71	9	18	47	3	142
F I—V	Postzeugverwaltung . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Summe Verw., Rechn.- u.											
	Postdienst . . . . .	219	51	147	58	28	75	15	19	51	4	149
	<b>Fernmeldedienst</b>											
	Telegraphenbauämter . . . . .	46	49	26	49	2	29	6	7	8	2	38
II 1 2	Fernmeldebetriebsämter . . . .	34	82	23	23	2	11	5	3	6	1	15
	Summe Fernmeldedienst . . . .	80	131	49	72	4	40	11	10	14	3	53
	Summe Österr. Post- u. Tel.-Vw.	299	182	196	130	32	115	26	29	65	7	202
	<b>Radio Austria AG . . . . .</b>	1	2	—	3	1	—	—	—	—	—	—
	<b>Schiffahrt</b>											
II 1 2	<b>Flußschiffahrt</b>											
	Schiffsbetriebe . . . . .	—	9	8	2	—	5	2	—	4	15	4
	Landbetriebe . . . . .	1	2	1	1	1	2	1	—	4	—	—
	Summe Flußschiffahrt . . . . .	1	11	9	3	1	7	3	—	8	15	4
	<b>Seenschiffahrt</b>											
F I—V	Schiffsbetriebe . . . . .	—	3	—	—	—	—	—	—	5	2	—
	Landbetriebe . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
	Summe Seenschiffahrt . . . . .	—	3	—	—	—	—	1	—	6	2	—
	Summe Schiffahrt . . . . .	1	14	9	3	1	7	4	—	14	17	4
	<b>Luftfahrt</b>											
F I—V	Zivilflugplätze, Luftbeförde-											
	rungsunternehmen, Zivilluft-											
	fahrschulen, Betankungs-											
	dienst . . . . .	14	16	7	5	12	6	5	1	10	—	2
	Gesamt-Summe A—F	1.278	1.040	753	338	296	313	227	216	497	95	684



**Verwendungsschutz betreffende Beanstandungen**

						Allgemeine Mängel							Kraftübertragung				
	Sozialräume	Einrichtung der Arbeits- und Sozialräume	Gerüste, Pölzungen, Leitern	Umwehrung, Abdeckung, Sicherung erhöhter Stellen	Sonstige Mängel	Ärztliche Untersuchungen	Erste Hilfeleistung	Merkblätter, Anschläge	Auswahl und Belehrung der Dienstnehmer	Sicherheitsdienst (periodische Überprüfung)	Arbeitsausrüstung (Kleider, Schutzbrillen usw.)	Sonstige Mängel allgemeiner Natur	Krafterzeugung	Elektrischer Strom (vorschriftswidrige Installation)	Transmissionen, Vorgelege, Riemen, Seile, Ketten usw.	Sonstige Kraftübertragung	Übertrag:
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	1—27
	98	548	288	318	216	30	129	607	81	308	158	64	2	587	79	11	7.245
	8	17	2	7	14	—	1	1	—	—	—	3	—	20	—	1	230
	2	1	2	1	3	—	—	7	3	1	1	1	—	12	—	1	70
	—	—	1	4	1	—	—	10	—	26	2	1	—	19	1	—	81
	25	37	5	24	39	—	—	7	4	9	6	18	1	42	—	4	588
	35	55	10	36	57	—	1	25	7	36	9	23	1	93	1	6	969
	2	2	1	1	7	—	1	1	1	1	—	10	—	2	—	—	81
	17	60	25	3	67	—	69	8	272	115	4	27	—	53	—	1	1.483
	—	1	—	1	—	—	1	—	—	2	—	1	—	1	—	—	9
	19	63	26	5	74	—	71	9	273	118	4	38	—	56	—	1	1.573
	36	41	8	1	20	—	—	6	2	5	—	6	—	19	—	—	406
	20	15	1	5	25	—	2	16	1	1	5	8	—	24	—	—	328
	56	56	9	6	45	—	2	22	3	6	5	14	—	43	—	—	734
	75	119	35	11	119	—	73	31	276	124	9	52	—	99	—	1	2.307
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	10
	—	—	—	—	3	—	13	2	—	—	—	—	—	5	1	—	73
	3	1	3	2	1	—	1	4	—	1	4	—	—	3	1	—	37
	3	1	3	2	4	—	14	6	—	1	4	—	—	8	2	—	110
	—	1	2	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	2	—	—	18
	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
	—	2	2	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	2	—	—	21
	3	3	5	2	4	—	16	7	—	1	4	—	—	10	2	—	131
	—	10	4	4	6	—	1	10	—	15	—	4	—	11	8	—	151
	211	735	342	371	402	30	220	680	364	484	180	143	3	803	90	18	10.813

## Unfalltechnische, arbeitshygienische sowie den

Betriebs- gruppe	Bezeichnung der Betriebe und Dienstzweige	Übertrag:  1—27	Arbeitsmaschinen (Einrichtungen) für die Herstellung, Bearbeitung und Lagerung von							Förder- maschinen (-einrich- tungen)		Fehlverhalten bei verschiedenen Arbeitsverrichtungen
			Holz und ähnlichen Stoffen	Metall	giftigen Stoffen	ätzenden Stoffen	feuer- und explosions- gefährlichen Stoffen	Nahrungs- und Genußmitteln	sonstigen Stoffen	Aufzüge, Krane, Winden, Transport- bänder und sonstige Hebezeuge	Sonstige Transportmittel (Flurfördermittel)	
			28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
A	Eisenbahnen											
I	Öffentliche Eisenbahnen											
1	Haupt- und Nebenbahnen											
1.1	Österreichische Bundesbahnen											
1.1.a	Generaldirektion d. ÖBB	25	—		—	—	—	—	—	—	—	—
	Zentralstellen d. ÖBB	67	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1.1.b	Bahnhof- u. Zugbegleitdienst	1.125	—	—	—	1	17	—	—	—	2	14
1.1.c	Bau- u. Bahnerhaltungsdienst	1.257	134	20	1	—	74	1	10	8	2	68
1.1.d	Maschinendienst . . . . .	1.503	40	41	4	9	64	—	18	28	—	2
1.1.e	Beschaffungsdienst . . . . .	68	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
1.1.f	Elektrotechnischer Dienst	816	8	55	12	12	13	—	5	6	—	—
	Summe Österr. Bundesbahnen	4.861	183	117	18	22	168	1	33	42	4	84
1.2	Schlaf- u. Speisewagenuntern.	12	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—
1.3	Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetriebe	343	9	7	2	2	20	—	3	12	3	29
	Summe Haupt- u. Nebenbahnen	5.216	192	124	21	24	188	1	36	55	7	113
2	Straßenbahnen											
2.1	Normal- und Schmalspur-											
2.2	straßenbahnen . . . . .	191	2	11	4	2	9	—	—	4	—	3
2.3	Oberleitungs-Omnibus- betriebe . . . . .	50	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe Straßenbahnen . . . . .	241	4	16	4	2	9	—	—	4	—	3
3	Haupt- u. Kleinseilbahnen											
3.1	Hauptseilbahnen . . . . .	479	—	5	1	—	2	—	1	2	1	1
3.2	Kleinseilbahnen . . . . .	595	—	2	—	—	1	—	—	1	—	—
	Summe Haupt- u. Kleinseilbahnen . . .	1.074	—	7	1	—	3	—	1	3	1	1
	Summe öffentl. Eisenbahnen . .	6.531	196	147	26	26	200	1	37	62	8	117
II	Nicht öffentliche Eisenbahnen											
1	Anschlußbahnen . . . . .	677	14	7	2	1	22	—	1	34	—	71
2	Materialbahnen, Material- seilbahnen . . . . .	37	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe nicht öfftl. Eisenbahnen	714	14	11	2	1	22	—	1	34	—	71
	Summe Eisenbahnen . . . . . (Übertrag)	7.245	210	158	28	27	222	1	38	96	8	188



**Verwendungsschutz betreffende Beanstandungen**

Spezielle Eisenbahnanlagen und Einrichtungen									Fahrzeuge				Verwendungs- schutz		Summe der festgestellten Beanstandungen
Gleisanlagen (Verschieberrahnteile)	Kunstabau (Tunnels, Brücken usw.)	maschinelle Anlagen (Drehscheiben, Schiebebahnen, Spillanlagen)	Nebenanlagen, Verladerrampen und -einrichtungen, Putzgruben	Signale und Kennzeichen	Energieerzeugungs- und Verteilungs- anlagen der elektrischen Traktion	Sicherungs- und Fernmeldeanlagen	Verschubgeräte (Kupplungsstangen, Hemmschuhe usw.)	Sonstige Anlagen und Einrichtungen	Schienen-	Straßen-	Wasser-	Luft-	Arbeitszeit (Überstunden, Arbeitspausen usw.)	Sonstige Übertretungen	
38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
247	5	2	62	27	2	1	12	2	6	—	—	—	4	—	69
3	8	—	8	17	3	9	2	14	17	3	—	—	11	4	1.529
10	—	27	16	45	4	—	1	16	6	2	—	—	—	1	1.674
1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72
3	—	—	2	1	2	1	2	—	20	15	—	—	—	—	973
264	13	29	90	90	11	11	17	32	49	20	—	—	15	5	6.179
—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	17
66	7	14	4	38	8	1	8	4	18	—	—	—	1	—	599
<b>330</b>	<b>20</b>	<b>43</b>	<b>94</b>	<b>128</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>36</b>	<b>68</b>	<b>20</b>	—	—	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>6.795</b>
2	—	—	—	3	—	—	—	1	2	—	—	—	3	—	237
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	61
<b>2</b>	—	—	—	<b>3</b>	<b>1</b>	—	—	<b>1</b>	<b>2</b>	—	—	—	<b>6</b>	—	<b>298</b>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	492
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	599
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<b>1.091</b>
<b>332</b>	<b>20</b>	<b>43</b>	<b>94</b>	<b>131</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>37</b>	<b>70</b>	<b>20</b>	—	—	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>8.184</b>
980	36	41	51	660	17	22	195	56	90	2	—	—	—	6	2.985
4	—	—	—	1	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	49
<b>984</b>	<b>36</b>	<b>41</b>	<b>51</b>	<b>661</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>195</b>	<b>58</b>	<b>91</b>	<b>2</b>	—	—	—	<b>6</b>	<b>3.034</b>
<b>1.316</b>	<b>56</b>	<b>84</b>	<b>145</b>	<b>792</b>	<b>39</b>	<b>34</b>	<b>220</b>	<b>95</b>	<b>161</b>	<b>22</b>	—	—	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>11.218</b>

## Unfalltechnische, arbeitshygienische sowie den

Betriebs- gruppe	Bezeichnung der Betriebe und Dienstzweige	Übertrag:  1—27	Arbeitsmaschinen (Einrichtungen) für die Herstellung, Bearbeitung und Lagerung von							Förder- maschinen (-einrich- tungen)		Fehlverhalten bei verschiedenen Arbeitsverrichtungen
			Holz und ähnlichen Stoffen	Metall	giftigen Stoffen	ätzenden Stoffen	feuer- und explosions- gefährlichen Stoffen	Nahrungs- und Genußmitteln	sonstigen Stoffen	Aufzüge, Krane, Winden, Transport- bänder und sonstige Hebezeuge	Sonstige Transportmittel (Flurfördermittel)	
		1—27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
	Übertrag . . . . .	7.245	210	158	28	27	222	1	38	96	8	188
B	<b>Kraftfahrbetriebe</b>											
I	Österreichische Bundesbahnen .	230	—	1	—	—	1	—	2	2	1	4
II	Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetriebe . . . . .	70	1	2	—	—	2	—	—	3	—	1
III	Straßenbahnen . . . . .	81	2	10	5	1	2	—	2	—	—	1
IV	Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung . . . . .	588	1	4	—	3	8	—	9	15	5	13
	Summe Kraftfahrbetriebe . . . . .	969	4	17	5	4	13	—	13	20	6	19
C	<b>Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung</b>											
I	Verwaltungs- und Rechnungsdienst . . . . .	81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	Postdienst	1.483	—	—	—	—	2	—	—	8	5	32
	Post- und Telegraphenämter . .	9	2	2	—	—	—	—	—	1	—	—
	Postzeugverwaltung . . . . .											
	Summe	1.573	2	2	—	—	2	—	—	9	5	32
III	Verw., Rechn.- u. Postdienst . .											
	<b>Fernmeldedienst</b>											
	Telegraphenbauämter . . . . .	406	1	2	—	—	1	—	—	—	—	—
	Fernmeldebetriebsämter . . . . .	328	3	2	—	—	2	—	—	—	—	—
	Summe Fernmeldedienst . . . . .	734	4	4	—	—	3	—	—	1	—	—
	Summe Österr. Post- u. Tel.-Vw.	2.307	6	6	—	—	5	—	—	9	5	32
D	<b>Radio Austria AG</b> . . . . .	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
E	<b>Schiffahrt</b>											
I	<b>Flußschiffahrt</b>											
1	Schiffsbetriebe . . . . .	73	—	—	—	—	2	—	—	6	—	—
2	Landbetriebe . . . . .	37	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—
	Summe Flußschiffahrt . . . . .	110	1	1	—	—	2	—	1	6	—	—
II	<b>Seenschiffahrt</b>											
1	Schiffsbetriebe . . . . .	18	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—
2	Landbetriebe . . . . .	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe Seenschiffahrt . . . . .	21	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—
	Summe Schiffahrt . . . . .	131	1	1	—	—	2	—	3	7	—	—
F	<b>Luftfahrt</b>											
I—IV	Zivilflugplätze, Luftbeförde- rungsunternehmen, Zivilluft- fahrerschulen, Luftfahrzeug- betankungsdienst . . . . .	151	2	15	2	1	4	—	2	5	1	2
	Gesamt-Summe A—F . . .	10.813	223	197	35	32	246	1	56	137	20	241



## Verwendungsschutz betreffende Beanstandungen

Spezielle Eisenbahnanlagen und Einrichtungen									Fahrzeuge				Verwendungs-schutz		Summe der festgestellten Beanstandungen
Gleisanlagen (Verschieberrahnteile)	Kunstabauten (Tunnels, Brücken usw.)	maschinelle Anlagen (Drehscheiben, Schiebebühnen, Spillanlagen)	Nebenanlagen, Verladerrampen und -einrichtungen, Putzgruben	Signale und Kennzeichen	Energieerzeugungs- und Verteilungsanlagen der elektrischen Traktion	Sicherungs- und Fernmeldeanlagen	Verschubgeräte (Kupplungsstangen, Hemmschuhe usw.)	Sonstige Anlagen und Einrichtungen	Schienen-	Straßen-	Wasser-	Luft-	Arbeitszeit (Überstunden, Arbeitspausen usw.)	Sonstige Übertretungen	
38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
1.316	56	84	145	792	39	34	220	95	161	22	—	—	22	11	11.218
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	244
—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	5	—	110
—	—	—	3	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	652
—	—	—	3	3	3	—	—	1	—	5	—	—	5	—	1.090
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	12	—	—	2	2	1.548
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	12	—	—	2	2	1.643
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	410
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	335
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	745
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	12	—	—	2	2	2.388
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
3	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	81
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46
3	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	127
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
3	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	151
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	187
1.319	56	85	148	798	42	34	220	96	161	39	—	1	31	13	15.044

**Die dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat im Jahre 1971  
Die in Klammern stehenden Zahlen bedeuten den  
(Zum Vergleich sind die Zahlen**

Betriebs- gruppe	Bezeichnung der Betriebe und Dienstzweige	Unfallsanlässe									
		Arbeiten an baulichen Anlagen		Arbeiten an bzw. mit maschinellen Anlagen, Einrichtungen und Geräten		Arbeiten mit Handwerkzeugen		Arbeiten mit gefährlichen Stoffen		Arbeiten an und in der Nähe von elektrischen Anlagen	
		1		2		3		4		5	
		1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971
<b>A</b>	<b>Eisenbahnen</b>										
<b>I</b>	<b>Öffentliche Eisenbahnen</b>										
1.1	Österreichische Bundesbahnen . . . . .	101	86	282	(1) 292	265	298	25	33	29	(1) 27
1.2	Schlaf- und Speisewagenunternehmen	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
1.3	Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetriebe . . . . .	—	—	5	4	1	5	1	—	—	2
2. <sup>1</sup> <sub>2</sub>	Straßenbahnen (Normal-, Schmalspur)	30	14	49	42	72	70	10	23	2	—
2.3	Oberleitungs-Omnibusbetriebe . . . . .	—	—	1	1	1	—	—	—	1	—
3.1	Hauptseilbahnen . . . . .	—	—	1	3	4	1	—	—	1	—
3.2	Kleinseilbahnen . . . . .	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
<b>II</b>	<b>Nicht öffentliche Eisenbahnen</b>										
1	Anschlußbahnen . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
2	Materialbahnen, Materialseilbahnen .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>B</b>	<b>Kraftfahrbetriebe</b>										
<b>I</b>	Österreichische Bundesbahnen . . . . .	1	5	13	8	18	13	13	2	—	1
<b>II</b>	Haupt- und Nebenbahnen im Privatbetriebe . . . . .	—	1	4	1	6	2	1	—	—	—
<b>III</b>	Straßenbahnen bzw. Oberleitungs- Omnibusbetriebe . . . . .	—	—	9	7	10	16	3	—	—	—
<b>IV</b>	Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung . . . . .	6	11	40	29	42	42	32	22	3	4
<b>C</b>	<b>Österreichische Post- und Telegraphenverwaltung</b>										
<b>I</b>	Verwaltungs- und Rechnungsdienst . .	—	—	5	8	—	—	—	—	—	—
<b>II</b>	Post- und Telegraphenämter . . . . .	—	—	22	25	17	20	1	—	—	—
	Postzeugverwaltung . . . . .	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
<b>III</b>	Fernmeldedienst . . . . .	(1) 37	134	59	44	72	56	24	13	3	5
<b>D</b>	<b>Radio Austria AG</b> . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
<b>E</b>	<b>Schifffahrt</b>										
<b>I, II</b>	Fluß- und Seenschifffahrt, Schiffs- und Landbetriebe . . . . .	—	—	20	13	12	8	6	5	—	4
<b>F</b>	<b>Luftfahrt</b>										
<b>I—IV</b>	Zivilflugplätze, Luftbeförderungsunter- nehmen, Zivilluftfahrerschulen, Luftfahrzeugbetankungsdienst . . . . .	—	—	3	4	3	4	1	—	—	—
	<b>Summe</b> . . . . .	(1) 175	251	519	(1) 483	523	535	117	98	39	(1) 43



zur Kenntnis gebrachten Unfälle.  
Anteil an tödlich Verunglückten.  
des Jahres 1970 angegeben)

Unfallsanlässe														Gesamtzahl der gemeldeten Unfälle einschließlich der Todesfälle		Zahl der Todesfälle	
Transporttätigkeiten		Verschiedene Arbeiten		Arbeitsvorgänge an oder mit Fahrbetriebsmitteln		Verschubtätigkeiten		Verkehrstätigkeiten verschiedener Art		Wegunfälle							
										Im Dienst		Am Weg von der oder zur Arbeits- oder Ausbildungsstätte					
6		7		8		9		10		11 a		11 b		12		13	
1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971
830	(1) 800	(4) 680	(7) 763	(6) 722	607	(7) 472	(8) 515	(1) 304	(2) 308	(1) 822	(5) 641	(9) 948	(7) 941	5.480	5.311	28	32
2	—	9	6	—	1	3	—	15	11	7	—	2	(1) 7	40	25	—	1
26	43	47	58	11	17	23	29	26	33	22	(1) 22	(1) 48	(2) 20	219	233	1	3
80	64	67	72	134	90	10	11	75	63	(1) 60	76	57	54	646	579	1	—
1	1	1	6	5	2	—	—	3	1	1	1	3	3	17	15	—	—
10	7	17	23	2	2	—	—	—	—	(1) 14	(1) 13	7	7	56	56	1	1
1	—	1	(1) 3	—	1	—	—	—	—	5	12	—	3	8	20	—	1
3	—	3	7	2	2	17	(1) 18	6	5	5	5	6	1	42	39	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	16	22	13	33	24	—	8	1	3	19	21	9	16	151	130	—	—
2	2	2	2	7	2	—	—	—	—	1	2	2	1	25	13	—	—
6	5	12	7	25	22	1	—	10	10	10	12	9	9	95	88	—	—
22	21	45	47	66	65	—	4	1	5	56	84	38	(1) 54	351	388	—	1
3	5	8	11	2	5	—	—	—	—	7	11	41	67	66	107	—	—
134	171	109	142	138	149	15	11	—	—	(3) 771	(4) 763	(5) 358	376	1.565	1.657	8	4
1	4	1	3	—	—	—	—	—	—	1	—	3	4	8	11	—	—
96	105	141	147	23	29	—	—	—	—	196	(1) 251	192	175	843	959	1	1
—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	1	7	5	—	—
9	22	58	35	(1) 49	36	1	3	(1) 1	(1) 1	50	36	10	(1) 22	216	185	2	2
33	32	16	28	9	6	—	—	(3) 17	(1) 11	12	14	19	15	113	114	3	1
1.281	(1) 1.298	(4) 1.241	(8) 1.373	(7) 1.228	1.060	(7) 542	(9) 599	(5) 459	(4) 451	(6) 2.072	(12) 1.968	(15) 1.752	(12) 1.776	9.948	9.935	45	48

## IX. Beilagen

### Personal des Verkehrs-Arbeitsinspektorates

(Bundesministerium für Verkehr,  
Sektion I, Abteilung 11)

nach dem Stande vom 31. Dezember 1971

mit den innerhalb dieses Standes bis 30. April 1972 eingetretenen Änderungen

Arbeitsgebiet	Name, Amts- bzw. Dienstitel
Leiter des Verkehrs- Arbeitsinspektorates	Hochschuldozent Dipl.-Ing. Dr. techn. Heinrich Kraus, Ministerialrat
Straßenbahnen und Oberleitungs-Omni- busbetriebe samt deren Kraftfahrbe- trieben, Luftfahrt, fallweise sämtliche Verkehrszweige, technisch-legislative Angelegenheiten	Dipl.-Ing. Friedrich Braunbart, Ministerialrat
Bahnen im Privatbetriebe (ausgenom- men Lokalbahn Salzburg—Lamprechts- hausen, AG Stubaitalbahn einschließ- lich Kraftfahrbetriebe sowie deren An- schlußbahnen), Anschlußbahnen mit Eigenbetrieb, Materialbahnen, Schlaf- und Speisewagenunternehmen (inso- weit deren Tätigkeit bei oder in Zügen durchgeführt wird), fallweise sämtliche Verkehrszweige	Ing. Karl Schmidt, BB-Zentralinspektor
Binnenschiffahrt, Anschlußbahnen der Hafen- und Werft- anlagen, fallweise sämtliche Verkehrs- zweige	Ing. Erich Schwarz, Techn. Zentralinspektor
Sicherungsdienst der ÖBB, Anschluß- bahnen an die ÖBB ohne Eigenbetrieb (mit Ausnahme der Hafenbahnen), All- gemeine Verwaltung, Zentralstellen der ÖBB, Lokalbahn Salzburg—Lam- prechtshausen, AG Stubaitalbahn (ein- schließlich Kraftfahrbetriebe)	Ing. Andreas Killer, BB-Oberinspektor, ab 1. Mai 1972 in Ruhestand
Bau- und Bahnerhaltungsdienst der ÖBB	Josef Rumpler, BB-Oberinspektor, Ing. Ernst Michalus, BB-ObRevident (zugeordnet), mit 1. Mai 1972 zum Verkehrs- Arbeitsinspektorat versetzt
Elektrotechnischer Dienst der ÖBB (ausgenommen Sicherungsdienst der ÖBB), Mitarbeit bei den übrigen tech- nischen Dienstzweigen der ÖBB, bei Anschlußbahnen an die ÖBB, bei Seil- bahnen und bei Straßenbahnen	Ing. Bruno Scheinhart, BB-Oberinspektor



Hauptseilbahnen, Kleinseilbahnen, Materialseilbahnen mit Werksverkehr, mit erweitertem Werksverkehr, mit beschränkt öffentlichem Verkehr	Ing. Karl Schötz, Wirklicher Amtsrat
Kraftfahrbetriebe der ÖBB, der Post- und Telegraphenverwaltung (ÖPTV) und der Bahnen im Privatbetriebe (ausschließlich jener der AG Stubaital-bahn), Postzeugverwaltung, Mitarbeit bei Seilbahnen und Luftfahrt	Ing. Heinrich Peschina, Wirklicher Amtsrat
Post- und Telegraphenämter der Wiener Bezirke 1, 7—9 und 16—22, Niederösterreich südlich der Donau, Burgenland, Steiermark, Tirol und Vorarlberg	Rudolf Kantner, Wirklicher Amtsrat
Post- und Telegraphenämter der Wiener Bezirke 2—6, 10—15, 23, Niederösterreich nördlich der Donau, Oberösterreich, Salzburg und Kärnten	Otto Kresta, Wirklicher Amtsrat
Administrative Arbeiten (auch Statistik), Mithilfe bei der Erstellung des Tätigkeitsberichtes, fallweise Büroarbeiten	Therese Ackerl, Wirklicher Amtsrat
Verwaltungs- und Rechnungsdienst sowie Fernmeldedienst der ÖPTV; Radio Austria AG, Mitarbeit bei Seilbahnen und Luftfahrt	Ing. Kurt Talla, Amtssekretär
Zugförderungsdienststellen der ÖBB, Mitarbeit bei den übrigen technischen Dienstzweigen der ÖBB, bei Anschlußbahnen an die ÖBB und der Binnenschiffahrt	Ing. Karl Reiselhuber, BB-Oberrevident
Bahnhof- und Zugbegleitedienst der ÖBB, Mitarbeit bei den Anschlußbahnen an die ÖBB sowie Umkehrstellen der Zugförderung	Egon Koretz, BB-Oberrevident, Anton Hruby, BB-Revident
Haupt- und Wagenwerkstätten, Vorratslager und Lehrwerkstätten (ausgenommen jene des Elektrodienstes der ÖBB), Lehrlingsheime, Mitarbeit bei den Anschlußbahnen an die ÖBB	Rudolf Mieß, BB-Revident
Verwaltungsarbeiten bezüglich ÖBB, Anschlußbahnen und Sozialversicherungsträger, Mithilfe beim Tätigkeitsbericht, sonstige laufende Büroarbeiten	Elfriede Straßer, BB-Adjunkt
Rechtsangelegenheiten	Dr. Walter Hübner, Vertragsbediensteter

**Wirkungskreis der Verkehrs-Arbeitsinspektion <sup>1)</sup>**

§ 1. Die Wahrnehmung des gesetzlichen Schutzes der Dienstnehmer (Lehrlinge) obliegt dem Bundesministerium für Verkehr und Elektrizitätswirtschaft <sup>2)</sup>, Verkehrs-Arbeitsinspektorat:

1. a) bei den Eisenbahnunternehmen, die den Bestimmungen des Eisenbahngesetzes, BGBl. Nr. 60/1957, unterliegen, einschließlich deren Kraftfahrbetrieben,  
b) bei den für den Bau, Betrieb und Verkehr der Eisenbahnen erforderlichen Hilfseinrichtungen, wenn diese vom Eisenbahnunternehmen selbst betrieben werden, sowie bei allen Arbeiten, die dem Bau, Betrieb und Verkehr der Eisenbahnen dienen und von diesen Unternehmen selbst ausgeführt werden,  
c) bei Schlaf- und Speisewagenunternehmen, insoweit deren Tätigkeit bei oder in Zügen durchgeführt wird;
2. bei der Post- und Telegraphenverwaltung und deren Kraftfahrbetrieben einschließlich der Nebenbetriebe und Hilfsbetriebe sowie bei allen Arbeiten, die von der Post- und Telegraphenverwaltung in eigener Regie ausgeführt werden;
3. bei der Binnenschifffahrt,  
a) hinsichtlich aller Schiffe, schwimmenden Anlagen und Geräte,  
b) hinsichtlich der überwiegend der Binnenschifffahrt dienenden Anlagen, Einrichtungen und Hilfsbetriebe, ausgenommen Werften, die nicht nur für ein Schiffsverkehrsunternehmen arbeiten,  
c) hinsichtlich der von Schiffsverkehrsunternehmen in eigener Regie ausgeführten Arbeiten, wenn diese Arbeiten nicht in Werften durchgeführt werden, die gemäß lit. b nicht in den Wirkungskreis der Verkehrs-Arbeitsinspektion fallen;
4. bei der Luftfahrt  
a) auf allen Luftfahrzeugen,  
b) in den der Luftfahrt dienenden Betrieben einschließlich von Hilfsbetrieben, insbesondere von Kraftfahrbetrieben, insoweit die Dienstnehmer dieser Betriebe bei Ausübung ihrer Tätigkeit den auf Luftfahrtgeländen eigentümlichen Gefahren unmittelbar ausgesetzt sind,  
c) hinsichtlich der von Unternehmen, die der Luftfahrt dienen, auf Luftfahrtgeländen in eigener Regie ausgeführten Arbeiten.

---

<sup>1)</sup> Bundesgesetz vom 20. Mai 1952, BGBl. Nr. 99 über die Verkehrs-Arbeitsinspektion (Verkehrs-Arbeitsinspektionsgesetz — Verkehrs-ArbIG) in der Fassung des Bundesgesetzes vom 13. März 1957, BGBl. Nr. 80.

<sup>2)</sup> Jetzt: Bundesministerium für Verkehr.



**Auszug aus dem Eisenbahngesetz 1957<sup>1)</sup>, Bundesgesetz vom  
13. Februar 1957, BGBl. Nr. 60**

§ 1. Eisenbahnen im Sinne dieses Bundesgesetzes sind:

I. Öffentliche Eisenbahnen, und zwar:

1. Haupt- und Nebenbahnen,
2. Straßenbahnen,
3. Haupt- und Kleinseilbahnen;

II. Nicht-öffentliche Eisenbahnen, und zwar:

1. Anschlußbahnen,
2. Materialbahnen und Materialeilbahnen.

§ 2. Öffentliche Eisenbahnen sind Eisenbahnen, die dem allgemeinen Personen-, Reisegepäck- oder Güterverkehr zu dienen bestimmt und zur Beförderung nach Maßgabe der hierfür geltenden Rechtsvorschriften und Beförderungsbedingungen verpflichtet sind (öffentlicher Verkehr).

§ 3. Nicht-öffentliche Eisenbahnen sind Eisenbahnen, die ein Unternehmen vornehmlich für eigene Zwecke betreibt (nicht-öffentlicher Verkehr).

§ 4. Hauptbahnen sind für den öffentlichen Verkehr bestimmte Schienenbahnen von größerer, Nebenbahnen solche von geringerer Verkehrsbedeutung, sofern sie nicht Straßenbahnen sind.

§ 5. (1) Straßenbahnen sind für den öffentlichen Verkehr innerhalb eines Ortes bestimmte Eisenbahnen (Ortsstraßenbahnen).

Für den öffentlichen Verkehr zwischen mehreren benachbarten Orten bestimmte Eisenbahnen gelten als Straßenbahnen, wenn sie infolge ihrer baulichen oder betrieblichen Einrichtung oder nach der Art des von ihnen abzuwickelnden Verkehrs im wesentlichen den Ortsstraßenbahnen entsprechen.

(2) Oberleitungs-Omnibusbetriebe gelten als Straßenbahnen, sofern es sich nicht um die Haftung für Schäden beim Betrieb eines Oberleitungs-Kraftfahrzeuges, wenn auch in Verbindung mit ortsfesten eisenbahntechnischen Einrichtungen, handelt.

§ 6. (1) Hauptseilbahnen sind für den öffentlichen Verkehr bestimmte Standseilbahnen sowie Seilschwebbahnen mit Pendelbetrieb oder mit Umlaufbetrieb, wenn bei letzteren die Fahrbetriebsmittel mindestens zwei Personen fassen. Kleinseilbahnen sind für den öffentlichen Verkehr bestimmte, nicht unter die Hauptseilbahnen fallende Seilbahnen (Sessellifte, Schräglifte und dergleichen).

(2) Standseilbahnen sind Seilbahnen, bei denen die durch ein Seil bewegten Fahrbetriebsmittel (Wagen) auf Schienen rollen. Seilschwebbahnen sind Seilbahnen, bei denen die durch ein Seil bewegten Fahrbetriebsmittel (Kabinen, Sessel und dergleichen) an einem Seil hängen. Schräglifte sind Seilbahnen, bei denen die weder auf Schienen rollenden noch an einem Seil hängenden Fahrbetriebsmittel (Wagen oder Schlitten) durch ein Seil fortbewegt werden.

(3) Beförderungsanlagen ohne Fahrbetriebsmittel, bei denen die mit Skiern auf dem Boden gleitenden Personen durch ein Seil fortbewegt werden (Schlepplifte), fallen nicht unter die Bestimmungen dieses Bundesgesetzes.

§ 7. Anschlußbahnen sind Schienenbahnen, die den Verkehr eines einzelnen oder mehrerer Unternehmen mit Haupt- oder Nebenbahnen oder Straßenbahnen vermitteln und mit ihnen derart in unmittelbarer oder mittelbarer Verbindung stehen, daß ein Übergang von Fahrbetriebsmitteln stattfinden kann (Industrieanschlußbahnen, Bergwerksanschlußbahnen, Hafenbahnen, Schleppbahnen und dergleichen).

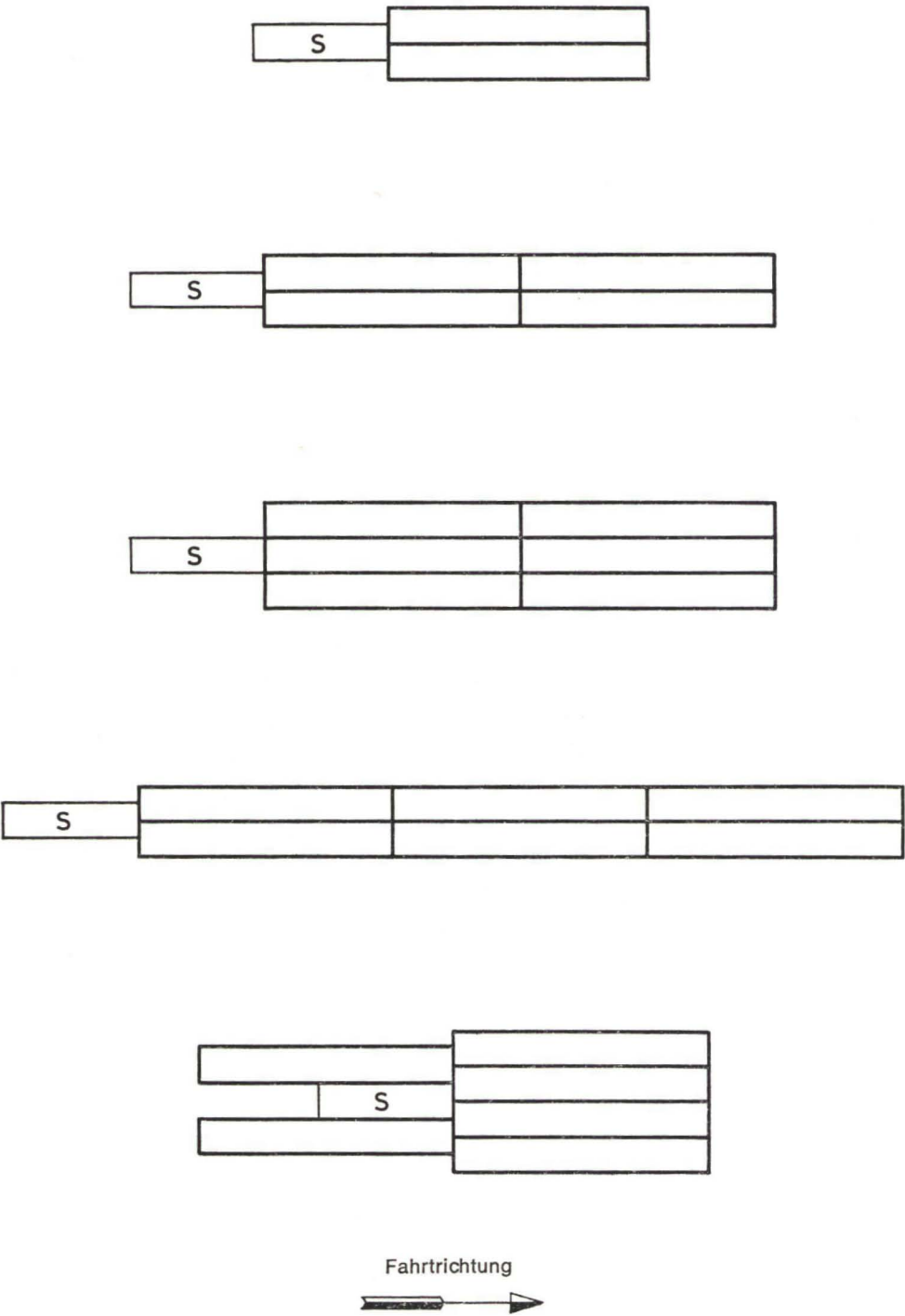
<sup>1)</sup> Begriffsbestimmungen, die in den Tabellen dieses Berichtes Anwendung finden bzw. wo in Anmerkungen zu diesen auf das Eisenbahngesetz 1957 (auch kurz EG 1957 genannt) Bezug genommen wird.

- § 8. Materialbahnen sind für den nicht-öffentlichen Güterverkehr bestimmte Schienenbahnen, sofern sie nicht Anschlußbahnen sind. Materialeilbahnen sind für den nicht-öffentlichen Güterverkehr bestimmte Seilbahnen.
- § 9. Auf Materialbahnen und Materialeilbahnen ohne beschränkt-öffentlichen Verkehr (§ 51 Abs. 4), die Bestandteil eines Bergwerkes, eines gewerblichen oder eines land- oder forstwirtschaftlichen Betriebes sind, sowie auf Bahnen, die ohne besondere Herstellung des Unterbaues angelegt werden (Feldbahnen), findet dieses Bundesgesetz keine Anwendung.
- § 10. Eisenbahnanlagen sind Bauten, ortsfeste eisenbahntechnische Einrichtungen und Grundstücke einer Eisenbahn, die ganz oder teilweise, unmittelbar oder mittelbar der Abwicklung oder Sicherung des Eisenbahnbetriebes oder Eisenbahnverkehrs dienen. Ein räumlicher Zusammenhang mit der Fahrbahn ist nicht erforderlich.
- § 51. (2) Auf nicht-öffentlichen Eisenbahnen kann nach Maßgabe der folgenden Absätze ein Werksverkehr oder ein beschränkt-öffentlicher Verkehr zugelassen werden, wenn die technische Ausstattung der Eisenbahn hinreichende Sicherheit bietet.
- (3) Der Werksverkehr umfaßt die unentgeltliche Beförderung von Arbeitskräften, die dem Betrieb der Eisenbahn oder dem Unternehmen, dem sie dient, angehören. Das Bundesministerium für Verkehr und Elektrizitätswirtschaft kann durch Verordnung oder durch Bescheid die unentgeltliche Beförderung von Personen zulassen, deren Beförderung aus öffentlichen Interessen geboten erscheint, sowie von Personen, die das Unternehmen oder dessen Arbeitskräfte zu sich kommen lassen, soweit es sich hierbei nicht um Gäste von Gast- und Schankgewerbebetrieben handelt (erweiterter Werksverkehr).
- (4) Der beschränkt-öffentliche Verkehr umfaßt über den Verkehr nach Abs. 3 hinausgehend die Beförderung — jedoch ohne Beförderungspflicht — von Personen oder Gütern, sofern der Umfang dieser Beförderung in einer den allgemeinen Verkehr ausschließenden Weise abgegrenzt werden kann und die Ausstattung der Eisenbahn sicherheitsmäßig der einer öffentlichen entspricht. Ein Entgelt für die Beförderung kann eingehoben werden.



Beilage 4

Schubformationen  
Schubverband Linz  
S = Schubschiff



Zu Abschnitt I, Fußnote 29

Schubschiff:		Schubleichter:	
Länge über alles	37,80 m	Länge über alles	72,50 m
Breite auf Spanten	10,65 m	Breite auf Spanten	10,65 m
Motorleistung	2 x 1100 PS	Ladefähigkeit bei 2 m Tiefgang	1120 t

### Nähere Daten zum Abschnitt IV (Besondere Unfälle)

#### 1. Tödliche Arbeitsunfälle [gem. § 175 (1) ASVG]

1. Montag, 11. 1. 1971, 09 Uhr 25 Min., Bahnhof Waldmühle, 32 Jahre
2. Montag, 18. 1. 1971, 07 Uhr 50 Min., Bahnhof Stadlau, 31 Jahre
3. Mittwoch, 17. 2. 1971, 10 Uhr 08 Min., Bahnhof Puntigam, 28 Jahre (Abschnitt XI, Abb. 13)
4. Donnerstag, 25. 3. 1971, 08 Uhr 57 Min., Bahnhof Hieflau Verschiebebahnhof, 32 Jahre
5. Montag, 10. 5. 1971, 21 Uhr 49 Min., Bahnhof St. Pölten Alpenbahnhof, 24 Jahre
6. Sonntag, 19. 9. 1971, 07 Uhr 43 Min., Bahnhof Wien Westbahnhof, 37 Jahre
7. Donnerstag, 16. 12. 1971, 06 Uhr 30 Min., Bahnhof Wels, 24 Jahre
8. Dienstag, 21. 12. 1971, 17 Uhr 40 Min., Bahnhof Wartberg, 26 Jahre
9. Dienstag, 13. 7. 1971, 20 Uhr 55 Min., Bahnhof Mauthausen, 28 Jahre
10. Samstag, 31. 7. 1971, 08 Uhr 22 Min., Bahnhof Penzing, 28 Jahre
11. Sonntag, 5. 9. 1971, 14 Uhr 10 Min., Bahnhof Villach Hauptbahnhof, 32 Jahre
12. Dienstag, 8. 6. 1971, 11 Uhr 10 Min., Bahnhof Praterstern Frachtenbahnhof, 30 Jahre
13. Freitag, 26. 11. 1971, 12 Uhr 22 Min., Bahnhof Villach Hauptbahnhof, 32 Jahre
14. Sonntag, 3. 1. 1971, 20 Uhr 46 Min., Bahnhof Rekawinkel, 45 Jahre
15. Mittwoch, 24. 3. 1971, 13 Uhr 50 Min., Ofenauer Tunnel zwischen Bahnhof Sulzau und Bahnhof Golling Abtenau, 64 Jahre
16. Samstag, 19. 6. 1971, 23 Uhr 28 Min., km 13,180 zwischen Bahnhof Unter-Purkersdorf und Bahnhof Tullnerbach Preßbaum, 25 Jahre
17. Mittwoch, 19. 5. 1971, 13 Uhr 08 Min., km 238,315 zwischen Bahnhof Messendorf und Bahnhof Laßnitzhöhe, 62 Jahre
18. Dienstag, 26. 1. 1971, 15 Uhr 20 Min., Bahnhof Schönau, 36 Jahre
19. u. 20. Donnerstag, 11. 3. 1971, 15 Uhr 48 Min., Bahnhof Großreifling, km 92,422, 64 u. 70 Jahre
21. Mittwoch, 13. 10. 1971, 09 Uhr 40 Min., km 52,960 zwischen Bahnhof Freistadt und Bahnhof Summerau, 44 Jahre
22. Mittwoch, 15. 9. 1971, 14 Uhr 44 Min., Zugförderungsleitung Innsbruck, Remise II, 22 Jahre
23. Dienstag, 15. 6. 1971, 00 Uhr 41 Min., Bahnhof Knittelfeld, 37 Jahre
24. Mittwoch, 12. 5. 1971, 20 Uhr 27 Min., km 238,720, zwischen Bahnhof Wildon und Bahnhof Leibnitz, 37 Jahre
25. Dienstag, 19. 10. 1971, 10 Uhr 57 Min., Elektromeisterei Graz Hauptbahnhof, 41 Jahre
26. Dienstag, 8. 6. 1971, 17 Uhr 10 Min., km 9,185 der Landesstraße 10 im Ortsgebiet Unterfladnitz, 27 Jahre
27. Samstag, 20. 2. 1971, 13 Uhr 00 Min., Skiabfahrt „Langer Zug“ in Lech am Arlberg, 28 Jahre
28. Samstag, 9. 10. 1971, 10 Uhr 00 Min., zwischen Bischlingalm und Strussingalm in Werfenweng, 32 Jahre
29. Donnerstag, 20. 5. 1971, 08 Uhr 25 Min., Hochofen Nr. 3 der VÖEST, 45 Jahre
30. Dienstag, 8. 6. 1971, 09 Uhr 45 Min., Wankham Nr. 44, 39 Jahre
31. Mittwoch, 7. 7. 1971, 13 Uhr 35 Min., Leobersdorf, Korneuburger Straße 27, 34 Jahre
32. Montag, 29. 11. 1971, 08 Uhr 15 Min., Ortsgebiet von Lichtenegg, 44 Jahre
33. Samstag, 18. 12. 1971, 11 Uhr 45 Min., Linz, Unionstraße, 47 Jahre
34. Donnerstag, 9. 12. 1971, 16 Uhr 30 Min., Bautrupp-Unterkunft Gmunden, 49 Jahre
35. Donnerstag, 13. 5. 1971, 20 Uhr 30 Min., Motorschiff „Matzen“, Stromkilometer 1961, 45 Jahre
36. Mittwoch, 16. 6. 1971, 20 Uhr 07 Min., Grönland, 32 Jahre

#### 2. Tödliche Arbeitsunfälle [gem. § 175 (2) ASVG]

37. Dienstag, 5. 1. 1971, 06 Uhr 35 Min., Bundesstraße 10, Zurndorf, 40 Jahre
38. Freitag, 27. 8. 1971, 06 Uhr 20 Min., Großalm — Landesstraße, km 2980, zwischen Neukirchen und Altmünster, 47 Jahre
39. Samstag, 18. 12. 1971, 04 Uhr 25 Min., Zell am See, Brucker Bundesstraße, km 38,550, 49 Jahre
40. Donnerstag, 8. 7. 1971, 23 Uhr 30 Min., Wien 22, Magdeburgerstraße 28, 32 Jahre
41. Dienstag, 9. 11. 1971, 16 Uhr 03 Min., Rannersdorf, Autobushaltestelle Rothbachsiedlung, 40 Jahre
42. Freitag, 2. 4. 1971, 19 Uhr 15 Min., Glanblick, Feldkirchen, Ossiacher Bundesstraße, 30 Jahre
43. Freitag, 29. 10. 1971, 07 Uhr 35 Min., Innsbruck, Kreuzung Egger-Lienz-Straße—Innerkofler Straße—Holzhammerstraße, 42 Jahre



- 44. Freitag, 5. 11. 1971, 14 Uhr 15 Min., Salzburg, Lehener Brücke, 54 Jahre
- 45. Montag, 22. 2. 1971, 06 Uhr 30 Min., Bundesstraße 129, km 23,690, Gemeinde Alkoven, 41 Jahre
- 46. Montag, 15. 11. 1971, 05 Uhr 00 Min., Bundesstraße 76, Schwanberg, 37 Jahre
- 47. Freitag, 23. 7. 1971, 18 Uhr 30 Min., Klagenfurt, Waidmannsdorfer Straße, 60 Jahre
- 48. Freitag, 22. 1. 1971, 07 Uhr 00 Min., Linz, Krumauer Bundesstraße, 58 Jahre

**3. Bemerkenswerte Unfälle:**

- 49. Freitag, 19. 3. 1971, 21 Uhr 30 Min., Bahnhof Innsbruck Westbahnhof, 27 Jahre
- 50. Mittwoch, 31. 3. 1971, 14 Uhr 51 Min., Bahnhof Wels, 22 Jahre
- 51. Sonntag, 31. 1. 1971, 20 Uhr 50 Min., Bahnhof Wien Matzleinsdorf, Gleis 50, 23 Jahre
- 52. Freitag, 12. 2. 1971, 22 Uhr 35 Min., Bahnhof St. Veit/Glan Verschiebebahnhof, 24 Jahre
- 53. Dienstag, 29. 3. 1971, 17 Uhr 30 Min., Bahnhof Landeck, 22 Jahre
- 54. Donnerstag, 14. 1. 1971, 16 Uhr 57 Min., Bahnhof Mitterndorf-Zauchen, 25 Jahre
- 55. Dienstag, 24. 8. 1971, 16 Uhr 45 Min., Bahnhof Graz Verschiebebahnhof, 24 Jahre
- 56. Samstag, 30. 10. 1971, 10 Uhr 00 Min., Bahnhof Hohenau, 32 Jahre
- 57. Montag, 17. 5. 1971, 13 Uhr 50 Min., Bahnhof Selzthal, 37 Jahre
- 58. Mittwoch, 21. 4. 1971, 18 Uhr 25 Min., Bahnhof Payerbach/Reichenau, 30 Jahre
- 59. Dienstag, 14. 12. 1971, 01 Uhr 36 Min., Bahnhof Amstetten, 29 Jahre
- 60. Montag, 22. 2. 1971, 16 Uhr 05 Min., Bahnhof Linz Verschiebebahnhof, 31 Jahre
- 61. Mittwoch, 3. 2. 1971, 05 Uhr 30 Min., Bahnhof Böckstein, 48 Jahre
- 62. Dienstag, 21. 12. 1971, 23 Uhr 23 Min., Bahnhof Wien Westbahnhof, 29 Jahre
- 63. Montag, 7. 6. 1971, 15 Uhr 06 Min., km 18,340 zwischen den Bahnhöfen Zirl und Flauring, 34 Jahre

**Aus Dienstanweisung (110) Vorläufige Unfallverhütungsvorschrift, DV A 40, Heft 2; Ergänzung Zl. 1128/34/71, verlautbart im Nachrichtenblatt der Generaldirektion der Österreichischen Bundesbahnen, 8. Stück aus 1971**

**Bedienstete, die mit Schutzhelmen zu versorgen sind**

**1. Bedienstete, die obligatorisch mit Schutzhelmen zu versorgen sind**

Bremsenschlosser,	Lehnenarbeiter,
Wagenschmierer,	Lehnenaufseher und -meister,
Abrüstarbeiter,	Brückenschlosser und -werkführer,
Kohlenlader,	Bauhandwerker und deren Helfer,
Kranführer,	Aufsichtskräfte bei Bettungs-
Kraneinweiser,	reinigungsmaschinen,
Gießer,	Hilfszugmannschaften,
Former,	Bediener von Hub- und Gabel-
Schmelzer,	staplern,
Förderarbeiter,	Elektro- und Dieselkarrenfahrer,
Verschieber,	Straßenrollerbegleiter,
Verschubaufseher	Sicherungsposten im E-Dienst
(Verschubleiter),	
Verschubmeister, wenn	
sie Agenden eines	
Verschiebers bzw.	
Verschubaufsehers	
mitbesorgen,	

Bedienstete, die folgende Arbeiten zu verrichten haben:

Verladearbeiten auf Doppelstockwagen,  
Arbeiten unter Fahrzeugen,  
Arbeiten in Arbeitsgruben,  
Arbeiten an der Unterflurdrehbank,  
Arbeiten mit Bolzensetzgeräten,  
Seilbahnrevisionen,  
Holzschlängerarbeiten und Beaufsichtigung derselben,

Bedienstete der Leitungspartien, der Fahrleitungsmeistereien und Elektrozentralwerkstätten,

Bedienstete der Elektromeistereien und der Licht- und Kraftpartien der Elektrozentralwerkstätten,

Bedienstete der Elektrobauleitungen.

**2. Bedienstete, die über Anforderung mit Schutzhelmen zu versorgen sind**

Güterzugschaffner mit Verschubdienst,  
Signalmeister, Signalwerkführer und Signalhelfer im Erhaltungsdienst,  
Kraftwerksbedienstete (einschließlich Kraftwerkzentralwerkstätte),

Bedienstete, die folgende Arbeiten zu verrichten haben:

Arbeiten in Fahrzeugen,  
Arbeiten an Lok- oder Wagenachssenken,  
Arbeiten in Kesselhäusern und in Kesseln,  
wenn es die Raumverhältnisse im Kessel zulassen,  
Aus- und Einbau von Drehgestellen und von Zug- und Stoßvorrichtungen,  
Arbeiten mit Kränen und mit Staplern sowie  
sonstige Lade- und Stapelarbeiten,

Betriebsschlosser, die Arbeiten außerhalb ihrer Werkstätte an Krananlagen, Wasserstationen, Rohrschächten usw. zu verrichten haben,

Bedienstete des Aufsichtsdienstes, die Kontrollfunktionen in Werkstätten zu verrichten haben,

Angehörige von Montagepartien im Werkstättendienst,

Anstreicher im Werkstättendienst,

Blitzschutzmonteure,

sonstige Bedienstete, wenn sie Arbeiten, die mit Gefährdungen von Kopf, Hals und Nacken verbunden sind, zu verrichten haben.



### **3. Beschreibung des Schutzhelmes**

Helm aus Spezialkunststoff, Farbe gelb, witterungsunempfindlich, glatte Helmschale mit Spezialverstärkung, regelbare beiderseitige Belüftung.

Ausstattung: Auf Kopfgrößen 53 bis 63 leicht einstellbares Kopfband aus Polyäthylen-Kunststoff, Stirnschweißlederband, Kinnriemen, Styroporeinlage, Wollstrickhaube.

Österreichische Bundesbahnen  
Generaldirektion

Zl.: San 544-1-71

Wien, am 13. Oktober 1971

An alle

**Bahnärzte der Österreichischen Bundesbahnen**

— gesondert —

**z. K.:** ZA, VAI

**Betr.:** Verhütung von Berufskrankheiten bei den Österreichischen Bundesbahnen;  
Betriebsbegehung.

Nach den einschlägigen Bestimmungen der DA 135, GD Amtsblatt 24. Stk/1950 über die Verhütung von Berufskrankheiten sind heuer wieder die kommissionellen Begehungen mit den Dienstvorständen, Sicherheitsbeamten und den örtlichen Vertrauensmännern vorzunehmen.

Um die Untersuchungen künftig für die gesundheitsgefährdeten Bediensteten genauer und zielführender durchführen zu können, sind nur jene Bediensteten als gesundheitsgefährdet zu bezeichnen und in die Evidenzlisten aufzunehmen, die den obigen gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

Im folgenden sollen auszugsweise jene Berufskrankheiten dieser Liste besprochen werden, die für die Österreichischen Bundesbahnen von praktischer Bedeutung sind:

#### **Erkrankungen durch Blei und seine Verbindungen:**

<b>1. Gefährdung</b>	<b>Gefahren- klasse</b>
a) Zerlegen von Fahrzeugen mit bleihaltigem Anstrich mittels Schneidbrenner durch besondere Zerlegegruppen	1
b) Flammentrosten von Stahlbauteilen mit bleihaltigem Anstrich	1
c) Verarbeiten von bleihaltigen Anstrichstoffen in nicht luftzerstäubendem Spritzverfahren	1
d) Ausschmelzen, Säubern, Ausgießen und Verputzen der Lagerschalen mit bleihaltigen Metallen	2
e) Gießen von Rotguß	2
f) Lötarbeiten an Bleiteilen mit Lötlampe oder Schweißflamme	2
g) Spritzen von Blei und bleihaltigen Metallen	2
h) Zerspanende Bearbeitung von Werkstücken aus bleihaltigem Metall	3
Schweiß-, Schneid- und Anwärmarbeiten, Warmnieten an Fahrzeug- und Bauteilen mit bleihaltigem Anstrich (ausgenommen a)	3
i) Ausgießen der Bohrungen von Achslagergleitplatten mit Blei	3
j) Sammeln oder Aussondern von bleihaltigen Abfällen	3
k) Reinigung der Bleiarbeitsräume	3
l) Anstreichen und Malen mit bleihaltigen Anstrichstoffen	3
m) Setzen bleihaltiger Lettern von Hand sowie Schmelzen und Gießen bleihaltiger Metalle in Druckereien	3
n) Umfüllen von bleihaltigem Benzin und Reinigen von Motoren, die mit Bleibenzin betrieben werden	3
o) Reinigen metallener Behälter, auch Kesselwagen, in denen Bleibenzin enthalten war	3

#### **2. Untersuchungsintervalle:**

Bedienstete, die besonders gefährliche Bleiarbeiten verrichten, Gefahrenklasse 1, **3 Monate**

Bedienstete, die gefährliche Bleiarbeiten verrichten, Gefahrenklasse 2, **6 Monate**

Bedienstete, die weniger gefährliche Bleiarbeiten verrichten, Gefahrenklasse 3, **nur im Verdachtsfall oder auf eigenen Wunsch.**

#### **3. Art der Untersuchung:**

Allgemein klinisch und rotes Blutbild.

#### **Erkrankung durch Quecksilber oder seine Verbindungen**

##### **1. Gefährdung**

- a) Arbeiten an und in geöffneten Quecksilberdampfgleichrichtern, Arbeiten an Quecksilberschienenstromschließen.



**2. Untersuchungsintervalle**

6 Monate.

**3. Art der Untersuchung**

Allgemein klinisch und Harn auf Albumen.

**Erkrankungen durch Chrom und seine Verbindungen****1. Gefährdung**

Anstricharbeiten mit zinkchromhaltigen Anstrichstoffen im Spritzverfahren.

**2. Untersuchungsintervalle**

1 Jahr.

**3. Art der Untersuchung**

Allgemein klinisch und Schirmbildaufnahme der Lunge.

**Erkrankungen durch Benzol und seine Homologen****1. Gefährdung**

Benzol selbst wird, abgesehen von benzolhaltigen Kraftstoffen unseres Wissens nicht verwendet. Der Umgang mit diesen Kraftstoffen gilt **nicht** als „Benzolarbeit“. Dagegen spielen die Homologen „Xylol, Toluol“, die auch geringe Benzolmengen als Verunreinigung enthalten können, in Anstrichstoffen (Nitroanstrichstoffe, Steinkohlenteerpechlösung u. a.) eine Rolle. Das Benzolderivat Styrol kommt in Polyesterlacken vor. Gefährdet sind demnach Maler und Lackierer, aber nur dann, wenn sie mit diesen Anstrichstoffen arbeiten.

**2. Untersuchungsintervalle**

Untersuchung nicht generell vorgeschrieben. In Sonderfällen Überwachungsuntersuchung.

**3. Art der Untersuchung**

Allgemein klinisch, komplettes Blutbild.

**Erkrankung durch Röntgenstrahlen und radioaktive Stoffe****1. Gefährdung**

Arbeiten an Röntgenapparaten für technische Zwecke.

**2. Untersuchungsintervalle**

6 Monate.

**3. Art der Untersuchung**

Allgemein klinisch, komplettes Blutbild.

**Erkrankung durch Erschütterung bei der Arbeit mit Preßluftwerkzeugen und gleichartig wirkenden Werkzeugen und Maschinen sowie durch Arbeiten an Anklopfmäschinen.****1. Gefährdung**

Arbeiten mit Vibrationswerkzeugen.

**2. Untersuchungsintervalle**

5 Jahre, bei Jugendlichen unter Umständen häufiger.

**3. Art der Untersuchung**

Allgemein klinisch, Inspektion der Arme und Prüfung der Beweglichkeit der Armgelenke besonders der Ellenbogengelenke bei entblöstem Oberkörper. Nur bei Bewegungseinschränkungen Röntgenaufnahme der Gelenke in zwei Ebenen beidseitig.

**Quarzstaublungenenerkrankungen (Silikose)****1. Gefährdung**

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| a) Das Freistrahlen mit Sand  | <b>Gefahren-</b><br><b>klasse</b> |
| b) Das Freistrahlen mit Stahlkies in Kesselreinigungsanlagen (Kesselstein!)   | 1                                 |
| c) Das Schleifen an Schleifmaschinen auf Bandschleifmaschinen mit kieselsäurehaltigem Schleifmittel, nicht jedoch bei Verwendung von Kunstscheifsteinen | 2                                 |

- d) Das Putzen von Guß, der in Sand geformt war und nicht vorgestrahlt worden ist, nicht jedoch das Putzen in geschlossenen selbsttätigen Strahlkammern 2
- e) Das Entleeren der Sandformkästen 2
- f) Das Aufbereiten des Formsandes mit der Sandschleuder, wenn die Ausbreitung des Staubes nicht einwandfrei verhindert wird 2
- g) Das Reinigen der Formen mit Preßluft bei maschinellem Formen mit Sand 3

## 2. Untersuchungsintervalle

Gefahrenklasse 1: 6 Monate, Gefahrenklasse 2: 12 Monate und Gefahrenklasse 3: 2 Jahre.

## 3. Art der Untersuchung

Schirmbildaufnahme.

### Lärmschwerhörigkeit und Lärmtaubheit

#### 1. Gefährdung

Alle Arbeiten, bei denen der Arbeitslärm, auch aus der Nachbarschaft, ständig oder überwiegend die 90 Db (A)-Grenze übersteigt. (Als Faustregel gilt, daß die normale Umgangssprache auf 1 m Entfernung bei dem Arbeitslärm noch gehört werden muß, um sicherzustellen, daß die zulässige Geräuschpegelgrenze nicht überschritten ist.)

#### 2. Untersuchungsintervalle

Jeweils nach 3 Jahren Lärmarbeit.

#### 3. Art der Untersuchung

Umgangs- und Flüstersprache, eventuell Audiometrie.

Die vorstehend genannten Richtlinien dienen lediglich der allgemein ärztlichen Orientierung. Ausnahmen sind nach ärztlichem Ermessen jederzeit zulässig und vorzunehmen. Sinngemäß liegt den genannten Werten eine Exposition während der ganzen achtstündigen Arbeitsschicht zugrunde. Sollten die Gefährdungsmomente nur zeitweise auftreten und nicht die ganze Schicht betreffen, entspricht die Gefährdung natürlich auch nicht mehr den genannten Richtlinien. In diesem Falle sind die Untersuchungen nur in Ausnahmefällen zu veranlassen, wenn der Verdacht einer beruflichen Schädigung besteht.

Im übrigen sei auf den Dienstbehelf DB 102 (Richtlinien für Chef- und Bahnärzte) und das Taschenbuch „Arbeitsmedizin“ verwiesen.

Der Sanitätschef:  
Dr. S a s s e eh.



## **X. Bildtafeln**

Die umseitige Abbildung soll die schwierige, oft zu raschesten Entscheidungen zwingende Situation im Vershubbetrieb aufzeigen. Im Bild der Abrollberg in Wels, Verschiebebahnhof

**Bildnachweis:**

Die ÖBB in Wort und Bild: Abbildung 1, 9, 10

Verkehrsunterrichtsblatt: Abbildung 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 23, 24, 25, 26

Sicherheit zuerst: Abbildung 16, 17

Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen: Abbildung 18, 19, 20

Zillertalbahn: Abbildung 27, 28, 29, 30, 31







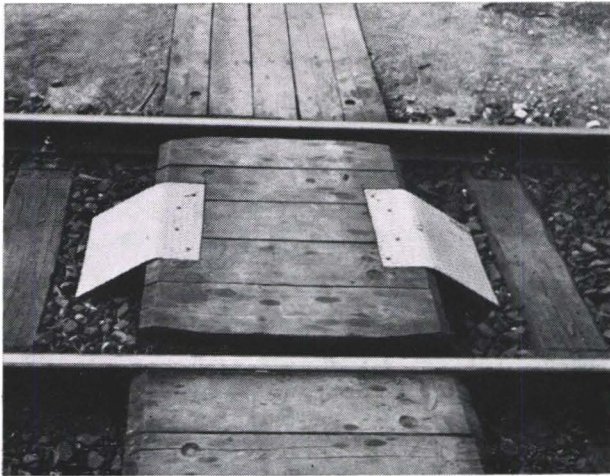


Abb. 2



Abb. 3

Im Verschubbereich bedeuten Gleisabdeckungen mit falsch ausgebildetem (Abb. 2 und 3) bzw. mit fehlendem Kupplungsaufbau (Abb. 4) für Verschubbedienstete erhöhte Gefahr (Siehe Abschnitt VI, Fußnote 9)

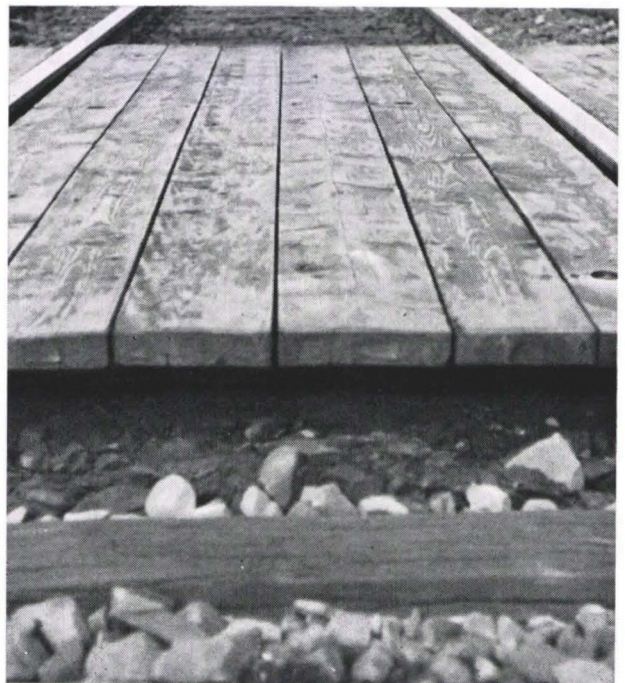


Abb. 4



Abb. 5: Solche Löcher im extremen Verschubbereich können zu Unfällen der dort tätigen Dienstnehmer führen



Abb. 6: Bei einer derartigen Gleisanlage im Verschubbereich kann es etwa beim Kuppeln zu Unfällen kommen



Auch auf die notwendige Schotterung kommt es an, um Verschubunfälle zu vermeiden

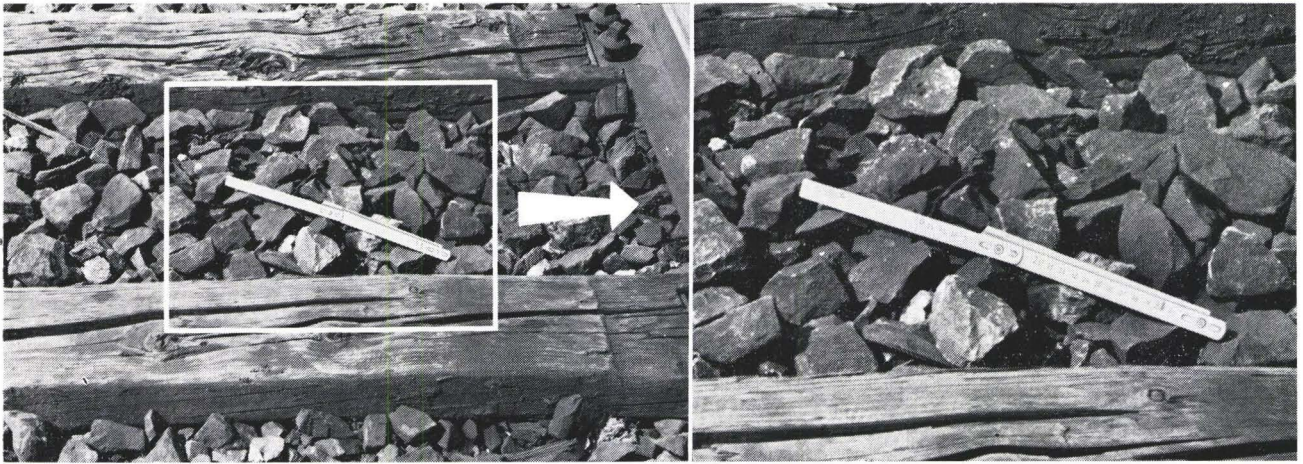


Abb. 7: Schotter der Körnung I

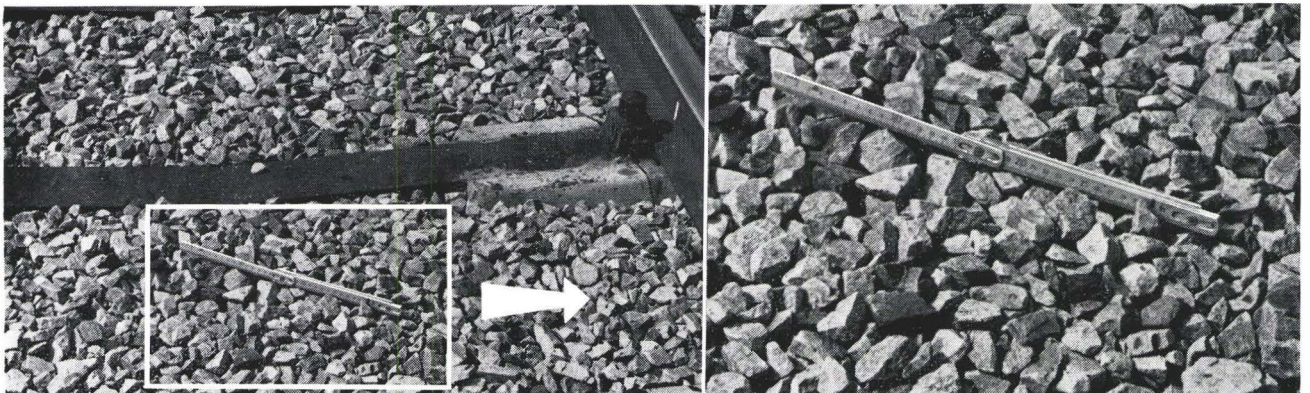


Abb. 8: Schotterbett mit Schotter der Körnung II

In Bahnhofgleisen, ausgenommen in jenen, in welchen in der Regel nicht verschoben wird, sowie in den als Ausziehgleis verwendeten Abschnitten der Streckengleise bis zur Verschubhalttafel ist das Schotterbett bis Schwellenoberkante mit Schotter der Körnung II auszubilden. Für Weichen und Kreuzungen auf Holz- und Stahlschwellen ist jedoch Schotter der Körnung I zu verwenden.



Abb. 9: Versuch Bahnhof Seefeld in Tirol. Mit Schnee verfüllte Weiche mit elektrischer Heizung, System ELTRA



Abb. 10: Versuch Bahnhof Seefeld in Tirol. Wirkung der elektrischen Weichenheizung, System ELTRA





Abb. 11: Es ist verboten, über Puffer oder Kupplungen zu klettern, da bei Bewegung der Fahrzeuge oft schwerste Unfälle entstehen

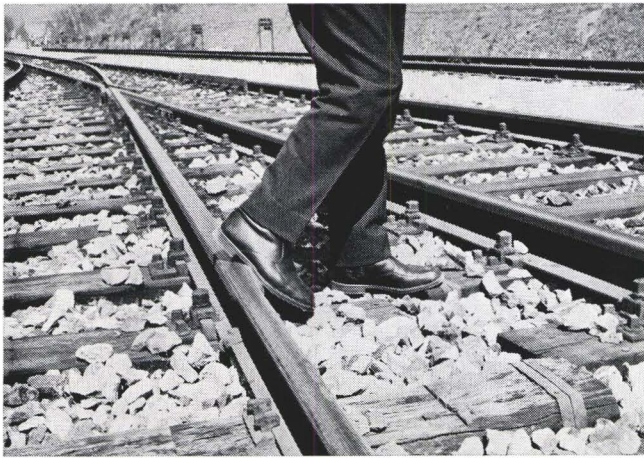


Abb. 12: Häufig erleiden Bedienstete des ausübenden Verkehrsdienstes schwere Knöchelverletzungen, die sehr oft mit einer länger dauernden Dienstunfähigkeit verbunden sind, weil die Bediensteten beim Überqueren der Gleise auf Schienenköpfe steigen

Abb. 13: Tödlicher Unfall eines Schaffners bei einer Verschieb-entgleisung (Zu Abschnitt IV/1, Unfall 3)







Abb. 14 und 15: Bei Bau- und Betriebsarbeiten besteht erhöhte Unfallgefahr. Um Kopf-, Hals- und Nackenverletzungen zu vermeiden, tragen die Dienstnehmer auf der Arbeitsbühne des Motorturmwagens Schutzhelme



Abb. 16: Unfallgefährliches, unvorschriftsmäßiges Absteigen vom Motorturmwagen (Gefahr von Fuß- und Handverletzungen) (Siehe auch Abschnitt IV/3)

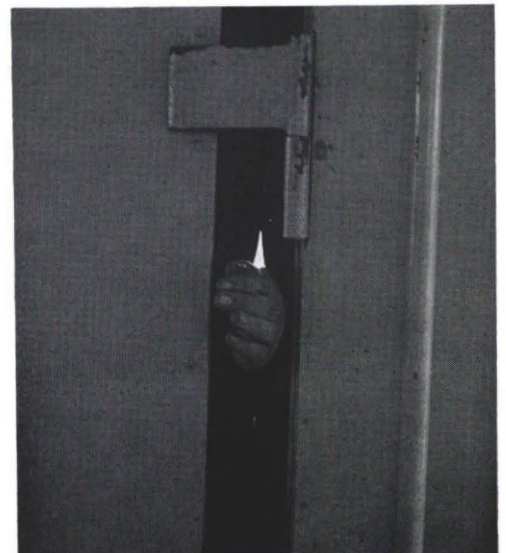


Abb. 17: Um die durch das Zufallen der Tür auftretenden Handverletzungen zu vermeiden, werden Gummileisten an den Türen der Motorturmwagen angebracht (Siehe auch Abschnitt IV/3)



Abb. 18: Jede zu Arbeitszwecken abgeschaltete Fahrleitungsanlage ist vor Arbeitsbeginn in unmittelbarer Nähe der Arbeitsstelle und in Sicht der Arbeitenden grundsätzlich beidseitig zu erden (bei Fahrleitungen entfällt das Kurzschließen, da dies hier mit dem Erden gleichbedeutend ist). Vor einer Auftrennung von Leitungen im Zuge der Arbeiten sowie bei Arbeiten an Streckentrennern, an Schaltern oder sonstigen Unterbrechungsstellen ist zu beachten, daß beiderseits der Trennstelle jeder Teil für sich geerdet bzw. kurzgeschlossen werden muß.

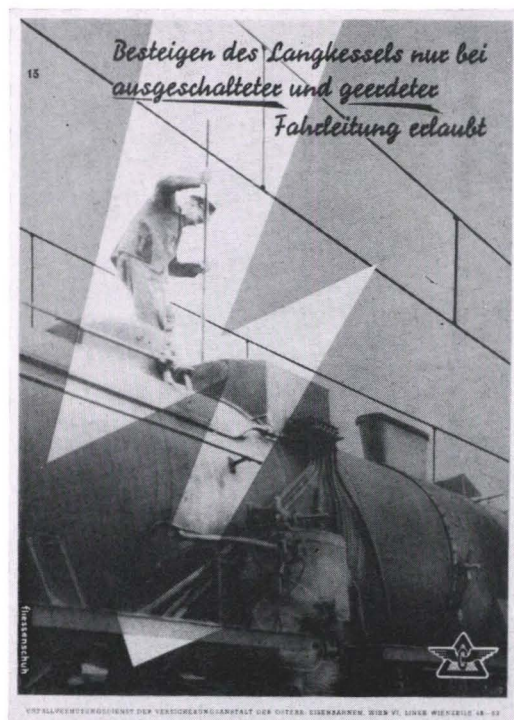


Abb. 19

Unfallverhütungplakate der Versicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen

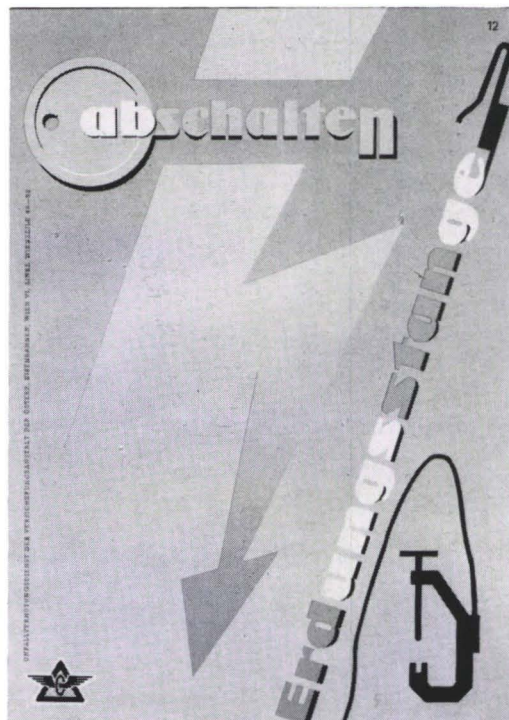


Abb. 20





Abb. 21: falsch

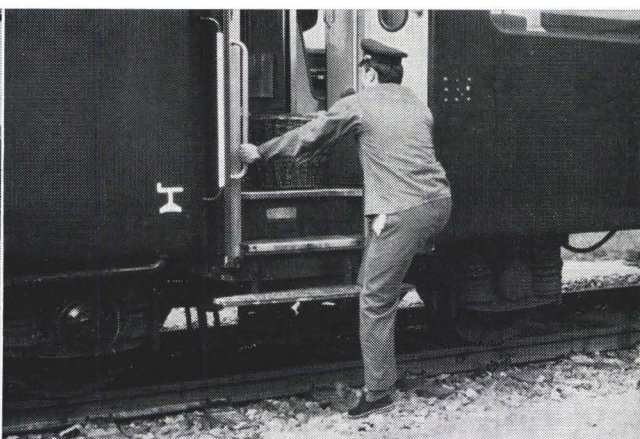


Abb. 22: richtig

Griffstangen sind mit freier Hand zu benützen!

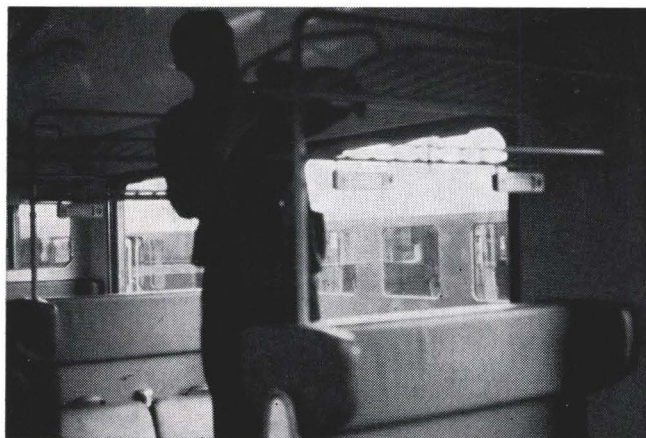


Abb. 23: falsch



Abb. 24: richtig

Bei Arbeiten im Wageninneren ist für die Dauer von Verschiebewegungen die Arbeit einzustellen, Platz zu nehmen oder sich entsprechend anzuhalten



Abb. 25: falsch



Abb. 26: richtig

Bei Verwendung von Leitern ist Vorsicht geboten!



Zugfunk bei der Zillertalbahn. Dieser trägt wesentlich zur Umstrukturierung des Betriebes bei. Es brauchen erfreulicherweise kaum mehr Überstunden geleistet werden.

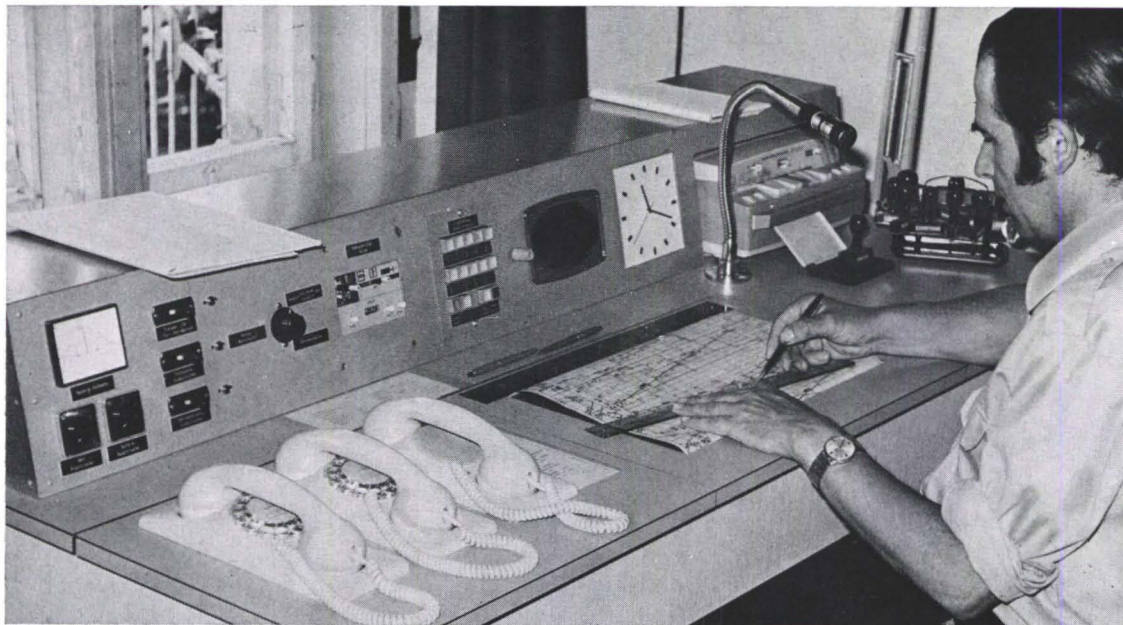


Abb. 27: Aufbau der Zugleitstelle Jenbach. Erläuterungen im Text

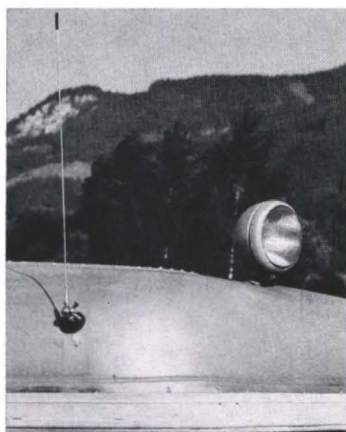


Abb. 28: Anordnung der Fahrzeugantenne auf einem Triebwagen

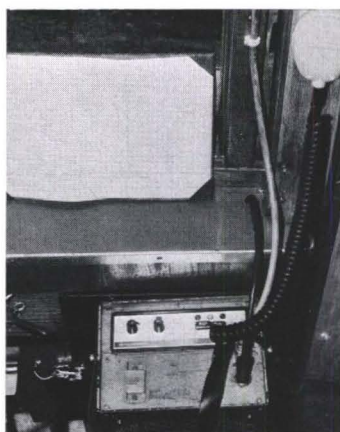


Abb. 29: Aufbau der Anlage in einem Führerstand



Abb. 30: Bedienung durch den Triebfahrzeuglenker

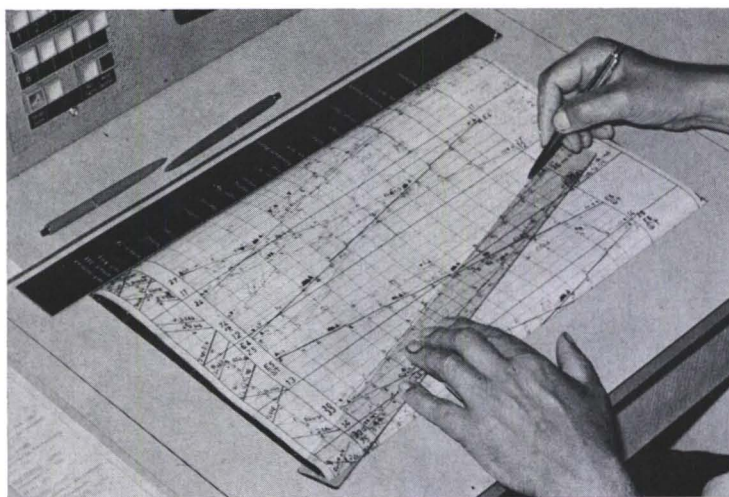


Abb. 31: Aufzeichnung im Belegblatt. Der Vordruck ist der Soll-Fahrplan