

# HANDBUCH

FÜR DEN

## FERNMELDEHANDWERKER

der Deutschen Bundespost



**BAND A1**

### **ALLGEMEINES PRÜFUNGSWISSEN**

**(Weg, Ziel und Form der Ausbildung; Der Lehrvertrag;  
Prüfungsanforderungen; Tätigkeitsgebiete des FHandwerkers;  
Der Tarifvertrag; Gesetzliche Grundlagen des Fernmeldewesens;  
Allgemeines über Starkstromschutz und Unfallverhütung)**

---

**HERAUSGEBER: DEUTSCHE POSTGEWERKSCHAFT - HAUPTVORSTAND  
FRANKFURT (MAIN)**

# Handbuch für den Fernmeldehandwerker der DBP

● Im Herbst 1959 erscheinen bei der Verlag GmbH.  
des Hauptvorstandes der DPG in Frankfurt (Main)  
Savignystraße 43, folgende neue Bände des vor-  
genannten Handbuches:

## BAND B1

### — Die Fachkunde

Einführung in die Mathematik; Grundgesetze  
der Physik

## BAND B2

### — Die Fachkunde

Fachzeichnen; technisches Zeichnen; Strom-  
laufzeichnen; Zeichnen von Planunterlagen

## BAND C2

### — Die handwerkliche Ausbildung

Der oberirdische Linienbau

## BAND C3

### — Die handwerkliche Ausbildung

Der unterirdische Linienbau

## BAND E1

### — Die handwerkliche Ausbildung

Fernsprechanlagen und Fernsprecheinrichtungen

Verlagsgesellschaft der Fernmeldehandwerker der Deutschen Bundespost  
Savignystraße 43, 60311 Frankfurt (Main)  
Die Bände sind in der Reihenfolge der Umschlagseite

# HANDBUCH

FÜR DEN

## FERNMELDEHANDWERKER der Deutschen Bundespost



## BAND A1

### ALLGEMEINES PRÜFUNGSWISSEN

[Weg, Ziel und Form der Ausbildung; Der Lehrvertrag; Prüfungsanforderungen;  
Tätigkeitsgebiete des Fernmeldehandwerkers; Der Tarifvertrag;  
Gesetzliche Grundlagen des Fernmeldewesens;  
Allgemeines über Starkstromschutz und Unfallverhütung]

HERAUSGEBER: DEUTSCHE POSTGEWERKSCHAFT - HAUPTVORSTAND  
FRANKFURT (MAIN)

### Wichtiger Hinweis

Der vorliegende Band A 1 des Handbuchs für den Fernmeldehandwerker der DBP bildet zusammen mit dem Band A 2 des gleichen Handbuchs ein Ganzes. In dem Band A 2 werden in dem Teil „Allgemeines Prüfungswissen“ folgende, Sie gleichfalls interessierende Stoffgebiete behandelt:

- **Allgemeines über den Staatsaufbau**
- **Aufgaben und Gliederung der Deutschen Bundespost**
- **Die Sozialeinrichtungen bei der Deutschen Bundespost**
- **Allgemeines über Dienst- und Arbeitsunfälle**
- **Die Geschichte des Post- und Fernmeldewesens**
- **Wie fertige ich meine schriftlichen Prüfungsarbeiten?**
- **Musterausarbeitungen und Musteraufgaben.**

Die Bände A 1 und A 2 ergänzen sich hiernach; sie gehören beide in die Hand des Fernmeldelehrlings, der sich auf die Anforderungen der Fernmeldehandwerkerprüfung vorbereiten will!

## INHALTSVERZEICHNIS

### A. Die dienstliche Ausbildung des Fernmeldelehrlings

#### I. Allgemeines über die Ausbildung des Fernmeldelehrlings

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. Der Lehrvertrag . . . . . | 7 |
| 2. Die Lehrzeit . . . . .    | 8 |

#### II. Der Tarifvertrag für die Fernmeldelehrlinge

|  |    |
|--|----|
| 1. Die Arbeitszeit . . . . .                                 | 10 |
| 2. Die Vergütung . . . . .                                   | 10 |
| 3. Die Unterhaltsbeihilfe . . . . .                          | 11 |
| 4. Zulagen und Entschädigungen . . . . .                     | 12 |
| 5. Erstaten von Fahrkosten . . . . .                         | 12 |
| 6. Sozialversicherung und Arbeitslosenversicherung . . . . . | 12 |
| 7. Der Erholungsurlaub . . . . .                             | 12 |
| 8. Urlaub für Familienheimfahrten . . . . .                  | 13 |
| 9. Vorzeitige oder verspätete Ablegung der Prüfung . . . . . | 13 |
| 10. Schlußbestimmungen . . . . .                             | 13 |

#### III. Richtlinien für die Ausbildung der Fernmeldelehrlinge bei der DBP

|   |    |
|---|----|
| 1. Leitung der Ausbildung . . . . .                                     | 14 |
| 2. Die handwerkliche Ausbildung . . . . .                               | 14 |
| 3. Die theoretische Ausbildung . . . . .                                | 15 |
| 4. Das Lehrlingstagebuch . . . . .                                      | 19 |
| 5. Aufsichtsarbeiten . . . . .  | 25 |
| 6. Das Leistungsschaublatt . . . . .                                    | 25 |
| 7. Halbjahreszeugnisse . . . . .  | 25 |
| 8. Die Lehrabschlußprüfung . . . . .                                    | 28 |
| 9. Beschäftigung nach Ablegung der Fernmeldehandwerkerprüfung . . . . . | 28 |
| 10. Schlußbetrachtung . . . . .   | 28 |

### B. Die Fernmeldehandwerkerprüfung

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| I. Vorbemerkung . . . . .     | 29 |
| II. Der Prüfungsrat . . . . . | 30 |

|   |    |
|---|----|
| <b>III. Umfang der Prüfung</b>  | 30 |
| 1. Die Fertigungsprüfung  | 31 |
| 2. Die Kenntnisprüfung  | 31 |
| a) Der schriftliche Teil  | 31 |
| b) Der mündliche Teil   | 32 |
| <b>IV. Aufgaben des Prüfungsrates</b>   | 33 |
| <b>V. Das Ergebnis der Prüfung</b>  | 33 |
| <b>VI. Schlußbetrachtung</b>  | 37 |
| <b>C. Die Tätigkeitsgebiete, der berufliche Werdegang und die Aufstiegsmöglichkeiten des Fernmeldehandwerkers</b> |    |
| <b>I. Allgemeines</b>   | 39 |
| <b>II. Überblick über die Laufbahnen, Fachrichtungen und Fachbereiche bei der Deutschen Bundespost</b>            | 40 |
| <b>III. Der Weg zum einfachen fernmeldetechnischen Dienst (Aft-Dienst)</b>  | 42 |
| <b>IV. Der Weg in den mittleren fernmeldetechnischen Dienst (Bft-Dienst)</b>                                      | 44 |
| 1. Die Einstiegslaufbahn  | 44 |
| 2. Die Aufstiegslaufbahn  | 46 |
| <b>D. Der Tarifvertrag für die Arbeiter der DBP</b>   |    |
| <b>I. Allgemeines</b>   | 65 |
| <b>II. Die Einzelheiten des TV Arb</b>  | 66 |
| 1. Geltungsbereich des TV Arb   | 66 |
| 2. Die Einteilung der Arbeiter  | 66 |
| 3. Die Anforderungen an die einzustellenden Arbeiter  | 67 |
| 4. Arbeitszeit, Überzeitarbeit, Sonntags- und Feiertagsarbeit, Nachtarbeit  | 68 |
| 5. Die Dienstzeit   | 69 |
| 6. Entlohnung, Lohnform, Lohnanspruch   | 69 |
| 7. Lohnsicherung  | 72 |
| 8. Arbeitsversäumnis  | 72 |
| 9. Fahrgelderstattung, Entschädigung bei auswärtiger Beschäftigung  | 73 |
| 10. Wechsel der Beschäftigung, Abordnung und Überweisung  | 74 |

|  |    |
|--|----|
| 11. Krankenbezüge  | 74 |
| 12. Beendigung des Arbeitsverhältnisses                                | 75 |
| 13. Erholungsurlaub  | 76 |
| <b>III. Schlußbetrachtung</b>  | 77 |
| <b>E. Die wichtigsten Gesetze und Verordnungen des Fernmeldewesens</b> |    |
| <b>I. Quellen des Fernmelderechts</b>                                  | 79 |
| <b>II. Das Gesetz über Fernmeldeanlagen</b>                            | 80 |
| 1. Allgemeines   | 80 |
| 2. Was sind Fernmeldeanlagen?  | 90 |
| 3. Fernmeldehoheit, Zulassungszwang, Anschlußzwang, Verleihung         | 80 |
| 4. Genehmigungsfreie FMA   | 81 |
| 5. Besonderheiten für Privatfernmeldeanlagen                           | 81 |
| 6. Das Beitreiben von Gebühren   | 82 |
| 7. Das Fernmeldegeheimnis  | 82 |
| 8. Das Fernmeldestrafrecht   | 83 |
| 9. Strafrechtlicher Schutz der Fernmeldeanlagen                        | 83 |
| 10. Strafrechtlicher Schutz des Fernmeldegeheimnisses                  | 84 |
| 11. Mißbrauch von Notzeichen   | 84 |
| 12. Einziehen von Fernmeldeanlagen                                     | 84 |
| 13. Kollision elektrischer Anlagen                                     | 85 |
| <b>III. Das Telegraphenwegesetz</b>                                    |    |
| 1. Wegebenutzungsrecht   | 85 |
| 2. Die besonderen Anlagen an Verkehrswegen                             | 86 |
| 3. Das Planfeststellungsverfahren                                      | 87 |
| 4. Inanspruchnahme des Luftraums über Grundstücken und Tretrecht       | 88 |
| 5. Ansprüche aus dem Telegraphenwegesetz                               | 88 |
| <b>IV. Die Fernsprechordnung (FO)</b>                                  |    |
| 1. Allgemeines   | 88 |
| 2. Gliederung der FO   | 89 |
| 3. Das öffentliche Fernsprechnet                                       | 89 |
| 4. Teilnehmereinrichtungen   | 91 |
| 5. Das Fernsprechteilnehmerverhältnis                                  | 94 |
| 6. Pflichten und Rechte des Teilnehmers                                | 96 |

|   |     |
|---|-----|
| 7. Beendigung des Teilnehmerverhältnisses . . . . .                                       | 97  |
| 8. Gespräche . . . . .  | 98  |
| 9. Ferngesprächsgebühren . . . . .  | 101 |
| 10. Fernsprechauftragsdienst; zusätzliche Dienste und Amtliche Fernsprechbücher . . . . . | 102 |
| 11. Haftung im Fernsprechdienst . . . . .   | 102 |
| 12. Gebührenvorschriften . . . . .  | 103 |

## F. Vorschriften zum Schutz gegen Starkstrom und Unfallschäden

|  |     |
|--|-----|
| I. Allgemeines . . . . .   | 105 |
| II. Welche elektrische Energie verträgt der Mensch? . . . . .              | 106 |
| III. Starkstromtechnik und Fernmeldetechnik . . . . .                      | 108 |
| IV. Wie kann eine Starkstromanlage auf eine Fernmeldeanlage einwirken?     |     |
| 1. Direkte Berührung . . . . .   | 109 |
| 2. Einfluß des magnetischen Feldes . . . . .                               | 109 |
| 3. Wirkung des elektrischen Feldes . . . . .                               | 110 |
| V. Wirkungen des Starkstromübertritts                                      |     |
| 1. Störungen . . . . .   | 112 |
| 2. Gefährdungen . . . . .  | 112 |
| VI. Schutzmaßnahmen  |     |
| 1. Maßnahmen im Bereich unterirdischer Kreuzungen und Näherungen . . . . . | 112 |
| 2. Maßnahmen im Bereich oberirdischer Kreuzungen und Näherungen . . . . .  | 113 |
| 3. Maßnahmen in geschlossenen Räumen . . . . .                             | 114 |
| VII. Unfallverhütung im Fernmeldebaudienst                                 |     |
| 1. Allgemeines . . . . .   | 115 |
| 2. Unfallverhütung im Straßenverkehr . . . . .                             | 115 |
| 3. Unfallverhütung im Sprechstellen- und Freileitungsbau                   | 115 |
| 4. Unfallverhütung bei Kabel- und Kanalarbeiten . . . . .                  | 116 |
| VIII. Unfallverhütung im inneren technischen Dienst                        |     |
| 1. Unfallverhütung in technischen Räumen . . . . .                         | 117 |
| 2. Unfallverhütung an ortsveränderlichen elektrischen Geräten . . . . .    | 117 |

## A. Die dienstliche Ausbildung des Fernmeldelehrlings

In den Vorschriften über die Neuordnung der Laufbahn des einfachen und mittleren fernmeldetechnischen Dienstes wird davon ausgegangen, daß der Nachwuchs für die Laufbahn des mittleren fernmeldetechnischen Dienstes im wesentlichen aus den Reihen der Fernmeldelehrlinge hervorgeht. Damit ist herausgestellt, welche günstigen Fortkommensmöglichkeiten sich jedem Fernmeldelehrling bieten, wenn er seine Lehrabschlußprüfung mit gutem Erfolg besteht und ein tüchtiger Handwerker wird. Diese Ausführungen sollen mit dazu beitragen, daß der Lehrling seinen Weg während der Ausbildung und das Ziel seiner Lehre kennenlernt.

Wir hoffen, daß das Durcharbeiten dieses Bandes mit zu der wichtigen Erkenntnis beiträgt, daß es sich wirklich lohnt und für das spätere Leben Früchte trägt, wenn der Lehrling vom ersten Tage seiner Lehrzeit an fleißig, willig und zielstrebig mitarbeitet. Der Erfolg und damit die Zufriedenheit in dem gewählten Beruf werden dann nicht ausbleiben.

### I. Allgemeines über die Ausbildung des Fernmeldelehrlings

#### 1. Der Lehrvertrag

Der Lehrvertrag ist nach der Gewerbeordnung die **rechtliche Grundlage eines Ausbildungs- und Erziehungsverhältnisses**, das zwischen dem Lehrherrn und den Eltern des Lehrlings abgeschlossen wird. Der Jugendliche bekundet durch die Unterschrift seinen Willen, die ihm auferlegten Pflichten zu übernehmen.

#### Der Lehrherr verpflichtet sich in dem Lehrvertrag

- a) den Lehrling durch sorgfältige Anleitung und Überwachung sowie durch planmäßige praktische Beschäftigung in allen zum Fernmeldehandwerk gehörenden Arbeiten unterweisen zu lassen;

- b) in ihm die für einen Handwerker nötigen charakterlichen Kräfte zu wecken und zu pflegen;
- c) ihn zur Treue, Ehrbarkeit und Arbeitsamkeit anzuhalten und ihn
- d) nur mit Arbeiten zu beschäftigen, die seiner beruflichen Ausbildung dienen.

Weiterhin ist der Lehrling anzuhalten, nach beendeter Lehrzeit die Fernmeldehandwerkerprüfung vor dem Prüfungsrat der DBP abzulegen. Zur Anfertigung der Prüfungsarbeiten werden ihm die erforderliche Zeit, die zu ihrer Anfertigung nötigen Werkstoffe und Werkzeuge zur Verfügung gestellt.

Die Pflichten des Lehrlings erstrecken sich im wesentlichen darauf

- a) ein guter Arbeitskamerad zu sein;
- b) dem Lehrherrn und anderen Vorgesetzten Gehorsam zu erweisen;
- c) die im Dienst bestehende Ordnung einzuhalten;
- d) die ihm übertragenen Arbeiten gewissenhaft, treu und ehrlich auszuführen und sich
- e) innerhalb und außerhalb des Dienstes eines gesitteten Lebenswandels zu befeißigen.

Der Lehrling ist durch den Lehrvertrag verpflichtet, den Lehrherrn unverzüglich zu benachrichtigen, wenn er bei Erkrankung oder aus anderen Gründen von der Arbeit oder dem Berufsschulunterricht fernbleiben muß. Die **Berufsschule** hat er regelmäßig und pünktlich zu besuchen. Zuwendungen, die ihm in irgendwelcher Form von Dritten zum Zwecke unlauterer Beeinflussung angeboten werden, darf er nicht annehmen und muß dieses unverzüglich

dem Lehrherrn

melden. Nach Beendigung der Lehrzeit muß der Lehrling vor dem zuständigen Prüfungsrat die **Fernmeldehandwerkerprüfung** ablegen.

## 2. Die Lehrzeit

Die Dauer der Lehrzeit beträgt für den Fernmeldelehrling **3 1/2 Jahre**. Jedes einzelne Lehrjahr ist vollendet, wenn mindestens 270 Tage gearbeitet wurde und die versäumten Tage als

entschuldigt anzusehen sind. Die **ersten zwei Monate** gelten allgemein als **Probezeit**, das heißt, daß

das Lehrverhältnis

während dieser Zeit durch einseitigen Rücktritt ohne Entschädigung aufgelöst werden kann. Nach Ablauf der Probezeit ist eine **Lösung des Lehrverhältnisses** unter Einhaltung der gesetzlichen Kündigungsfrist von 4 Wochen nur noch auf dem Wege **gütlicher Vereinbarung** oder in den von der Handwerksordnung besonders vorgesehenen Fällen möglich. Als **wichtige Gründe**, die eine **fristlose Kündigung** rechtfertigen, sind anzusehen:

- a) Von **seiten der DBP**, wenn eine der nachstehenden **Verfehlungen des Lehrlings** vorliegt:

falsche oder gefälschte Unterlagen bei der **Bewerbung**;

**Diebstahl, Unterschlagung, Betrug, liederlicher Lebenswandel**;

**unbefugtes Verlassen der Arbeit, Pflichtverweigerung; Tätlichkeiten, grobe Beleidigungen gegen Vorgesetzte und Mitarbeiter**;

**vorsätzliche und rechtswidrige Sachbeschädigungen zum Nachteil der DBP oder von Mitarbeitern**;

**Unfähigkeit zur Fortsetzung der Arbeit oder abschreckende Krankheit**;

**Wiederholte Verletzung der Pflicht der Folgsamkeit, der Treue, des Fleißes und des anständigen Betragens; Vernachlässigung des Besuchs der Berufsschule.**

- b) Von **seiten des Lehrlings**:

**Unfähigkeit zur Fortsetzung der Arbeit.**

Besteht der Lehrling die Fernmeldehandwerkerprüfung nicht, so beträgt die **Wiederholungsfrist mindestens 6, längstens 12 Monate**. Die Sach- und Geldleistungen sowie Arbeitszeit und Urlaub richten sich nach den Bestimmungen des jeweils geltenden Tarifvertrags.

## II. Der Tarifvertrag für die Fernmeldelehrlinge

Der Tarifvertrag für die Lehrlinge der DBP ist zwischen dem Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen einerseits und dem Hauptverband der Deutschen Postgewerkschaft andererseits abgeschlossen worden; er bildet die Rechtsgrundlage für das Arbeitsverhältnis aller Lehrlinge, die auf Grund eines Lehrvertrags bei der DBP ausgebildet werden und wird hier nur insoweit behandelt, als seine Bestimmungen für den Fernmeldelehrling von Bedeutung sind. Die Deutsche Postgewerkschaft hat sich damit als einziger anerkannter Tarifpartner im Bereich der DBP unmittelbar für die Belange der Jüngsten unserer Postfamilie eingesetzt und als ihre Fürsprecherin mit dazu beigetragen, daß die sozialen Belange der Lehrlinge gewahrt bleiben und günstige Voraussetzungen für einen erfolgreichen Abschluß der Lehrzeit geschaffen sind.

### 1. Die Arbeitszeit

Die Arbeitszeit der Fernmeldelehrlinge beträgt in zwei aufeinanderfolgenden Wochen **84 Stunden**; sie darf **täglich 8 Stunden** nicht überschreiten. Ruhepausen rechnen nicht zur Arbeitszeit. Die Unterrichtszeit in der Berufsschule sowie die notwendige Zeit für den Weg zwischen der Lehrwerkstatt und der Berufsschule gelten als Arbeitszeit. An Berufsschultagen mit einer Unterrichtszeit von mindestens 6 Stunden ist der Lehrling ganz von der Arbeit freizustellen.

**Sonn- und Feiertagsarbeit sowie Nacht- und Überzeitarbeit sind unzulässig.** Arbeitszeit, die infolge eines gesetzlichen Wochenfeiertages ausfällt, wird angerechnet. Die Arbeitszeit soll möglichst so geregelt werden, daß der Lehrling einmal in je zwei aufeinanderfolgenden Wochen durch einen arbeits- und schulfreien Samstag eine längere zusammenhängende Freizeit erhält.

### 2. Die Vergütung

Die Lehrlinge erhalten eine Vergütung, die **monatlich nachträglich** gezahlt wird. Die Vergütung beträgt:

- im 1. Lehrjahr 60,— DM,
- im 2. Lehrjahr 80,— DM,
- im 3. Lehrjahr 106,— DM und
- im 4. Lehrjahr 125,— DM.

Von der Vergütung werden bei Gewährung von

- Kost . . . 40,— DM,
- Unterkunft . 10,— DM,
- Kost und Unterkunft 50,— DM einbehalten.

In diesen Fällen sind jedoch mindestens 20,— DM dem Lehrling zu zahlen.

Können die Sachleistungen (Kost, Unterkunft) vorübergehend nicht gewährt werden, so sind die vollen Vergütungssätze für die Dauer der Unterbrechung zu zahlen. Für einzelne Kalendertage ist  $\frac{1}{30}$  der monatlichen Vergütung zu berechnen. Die Vergütung fällt weg, wenn und solange der Lehrling der Arbeit fernbleibt. Sie wird jedoch bis zur Dauer von 6 Wochen weitergewährt

- a) bei einer durch Erkrankung verursachten Arbeitsunfähigkeit oder auf Grund einer verordneten Kur oder eines Heilverfahrens,
- b) bei einer unverschuldeten Arbeitsverhinderung sowie im Falle der Arbeitsbefreiung,
- c) bei einer Arbeitsunterbrechung aus betrieblichen Gründen.

Die Vergütung wird bis zur Dauer von 12 Wochen weitergewährt, wenn die Arbeitsunfähigkeit auf einem Arbeitsunfall beruht.

Sind die Voraussetzungen für die Gewährung der Vergütung nicht gegeben, so wird für jede ausgefallene Arbeitsstunde  $\frac{1}{180}$  der Vergütung einbehalten.

### 3. Die Unterhaltsbeihilfe

Lehrlinge, die nicht am Wohnort der Eltern oder der Erziehungsberechtigten beschäftigt werden und am Ort der Lehrwerkstatt **in einer nicht von der DBP gewährten Unterkunft** wohnen müssen, erhalten neben der Vergütung eine **Unterhaltsbeihilfe**. Sie beträgt

- im 1. Lehrjahr 50,— DM,
- im 2. Lehrjahr 40,— DM,
- im 3. Lehrjahr 30,— DM und
- im 4. Lehrjahr 20,— DM.

Die Unterhaltsbeihilfe fällt weg, wenn und solange der Lehrling nicht in der Unterkunft am Beschäftigungsort verbleibt.

#### 4. Zulagen und Entschädigungen

**Zulagen für Schmutz- oder gesundheitsgefährdende Arbeiten** sowie Entschädigungen bei auswärtiger Beschäftigung werden nach den jeweils geltenden Bestimmungen des Tarifvertrages für die Arbeiter der DBP gewährt. Dieser Tarifvertrag wird noch besonders behandelt werden.

#### 5. Erstaten von Fahrkosten

Die Deutsche Bundespost erstattet den Lehrlingen die **Kosten für die Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel** bis zur Höhe der Sätze für die niedrigste Wagenklasse

- a) zum Besuch einer auswärtigen Berufsschule,
- b) zu Fahrten zwischen Dienst- und Wohnort, wenn sie außerhalb des Dienstortes wohnen müssen,
- c) zu den Familienheimfahrten, viermal im Jahr, wenn die Eltern der Lehrlinge mehr als 100 km vom Ort der Lehrwerkstatt entfernt wohnen.

Möglichkeiten zur Erlangung von Fahrpreisermäßigungen (z. B. Schülerfahrkarten, Arbeiterückfahrkarten) sind auszunutzen.

#### 6. Sozialversicherung und Arbeitslosenversicherung

Die Lehrlinge werden zu den **gesetzlich vorgeschriebenen Versicherungen (Postbetriebskrankenkasse, Arbeitslosenversicherung usw.)** angemeldet.

Hinsichtlich der Beitragsleistungen gelten die gesetzlichen Bestimmungen. Danach hat der Lehrling z. Z. 50 v. H. der fälligen Beiträge zu tragen, das sind etwa

- im 1. Lehrjahr rund 5,25 DM,
- im 2. Lehrjahr rund 6,85 DM,
- im 3. Lehrjahr rund 7,10 DM,
- im 4. Lehrjahr rund 8,25 DM.

Bei Gewährung von Zulagen, Unterhaltsbeihilfe oder Entschädigungen erhöhen sich die Soziallasten.

#### 7. Der Erholungsurlaub

Die Lehrlinge erhalten für jedes Urlaubsjahr **24 Werktag Erholungsurlaub** unter Fortzahlung der Vergütung und gegebenenfalls der Unterhaltsbeihilfe. Der Urlaub ist nach Möglichkeit zu-

sammenhängend und unter Berücksichtigung der Wünsche des Lehrlings während der Berufsschulferien zu gewähren.

#### 8. Urlaub für Familienheimfahrten

Lehrlinge, deren Eltern oder Erziehungsberechtigte **mehr als 100 km vom Ort der Lehrwerkstatt entfernt** wohnen, erhalten vierteljährlich Urlaub für eine Familienheimfahrt, und zwar bei einer Reiseentfernung von

- mehr als 100 km bis 300 km 2 Werktag,**
- mehr als 300 km . . . . 3 Werktag.**

Bei besonders ungünstiger Reiseverbindung kann der Lehrling für einen weiteren Werktag beurlaubt werden.

#### 9. Vorzeitige oder verspätete Ablegung der Prüfung

Lehrlinge, die die Gesellenprüfung vor Beendigung der Lehrzeit bestanden haben, erhalten mit Beginn des Monats, der auf das Bestehen der Prüfung folgt, Lohn nach den Bestimmungen des Tarifvertrages für Arbeiter der DBP. Lehrlinge, die ohne eigenes Verschulden die Gesellenprüfung erst nach beendeter Lehrzeit ablegen, erhalten nach bestandener Prüfung rückwirkend vom Zeitpunkt der Beendigung der Lehrzeit ab Lohn nach den Bestimmungen des Tarifvertrages für die Arbeiter der DBP.

#### 10. Schlußbestimmungen

Der Tarifvertrag gilt nicht für die Lehrlinge der Deutschen Post im Bezirk der OPD Saarbrücken. Er kann mit einer Frist von einem Monat zum Schluß eines Kalendervierteljahres durch einen der Tarifpartner gekündigt werden.

### III. Richtlinien für das Ausbilden der Fernmeldelehrlinge bei der DBP

Die im Lehrvertrag und insbesondere in den Ausbildungsrichtlinien der DBP festgelegten Ausbildungsmaßnahmen (vgl. hierzu auch die AmtsblVf. Nr. 527/56) dienen dazu, **tüchtige und dienstfreudige Handwerker heranzubilden, die sich während der 3<sup>1/2</sup>jährigen Lehrzeit die handwerklichen Fähigkeiten und tech-**

nischen Kenntnisse für ihre Beschäftigung im einfachen oder mittleren fernmeldetechnischen Dienst erworben haben. Die Lehrwerkstätten, in denen die Lehrlinge im Interesse einer guten und vielseitigen Ausbildung durch berufserfahrene Ausbilder zusammengezogen werden, sind einem Fernmeldeamt angegliedert. Der Amtsvorsteher dieses Amtes ist jeweils der Lehrherr und damit für die Ausbildung der Lehrlinge verantwortlich.

### 1. Leitung der Ausbildung

Die Leitung der handwerklichen und theoretischen Ausbildung ist einem **Ausbildungsleiter** übertragen, der für den gesamten Ablauf der Ausbildung verantwortlich ist. Zur Unterstützung stehen ihm geeignete Kräfte des einfachen und mittleren fernmeldetechnischen Dienstes als Ausbilder zur Verfügung, und zwar für je 5 bis 7 Lehrlinge ein Ausbilder.

Die Ausbildung der Fernmeldelehrlinge erfolgt im Rahmen der **praktischen Unterweisung** (handwerkliche Ausbildung) und des **theoretischen Unterrichts**.

### 2. Die handwerkliche Ausbildung

Die handwerkliche Ausbildung (vgl. hierzu die Übersicht auf Seite 14 über die handwerkliche Ausbildung in den einzelnen Lehrjahren und den entsprechenden Tätigkeits- und Zeitplan) umfaßt die

**Grundausbildung für die Bearbeitung von Metallen und Kunststoffen,**

**die praktische Unterweisung im oberirdischen und unterirdischen Fernleitungsbau,**

**das Einrichten von Teilnehmersprechstellen und Nebstellenanlagen,**

**das Instandsetzen, Montieren, Justieren und Schalten von Fernmeldeeinrichtungen, und**

**das Kennenlernen der Apparate und Apparateile.**

Der Lehrling soll im Rahmen dieser praktischen Beschäftigung weiterhin lernen, **Werkstoffe mit Werkzeugen und Werkzeugmaschinen zu bearbeiten, im Fernmeldebau selbständig und vorschriftsmäßig zu arbeiten und vorkommende Schalt- und Montagearbeiten auszuführen.**

### 3. Die theoretische Ausbildung

Die theoretische Ausbildung soll den **praktischen Ausbildungsablauf ergänzen** und umfaßt den **gesetzlichen Berufsschulunterricht und den ergänzenden Fachunterricht bei der DBP**. Der gesetzliche Berufsschulunterricht umfaßt entsprechend den Bestimmungen der Länder in der Regel 6 bis 8 Stunden wöchentlich.

#### Übersicht

#### über die handwerkliche Ausbildung der Fernmeldelehrlinge in den einzelnen Lehrjahren\*)

| Ausb.-Abschn. | Unterweisungsgebiete                                    | Anzahl der Wochen |    |    |    |
|---------------|---|-------------------|----|----|----|
|               |   | Lehrjahr          |    |    |    |
|               |   | 1.                | 2. | 3. | 4. |
| 1             | Metall- und Kunststoffbearbeitung                       | 24                |    |    |    |
| 2             | Oberirdischer Fernmeldebau                              | 10                |    |    |    |
| 3             | Verlegen von Innenleitungen und Anbringen von Apparaten | 4                 |    |    |    |
| 4             | Einfache Schalt- und Montagearbeiten                    | 10                |    |    |    |
| 5             | Arbeiten an Werkzeugmaschinen                           |                   | 20 |    |    |
| 6             | Unterirdischer Fernmeldebau                             |                   | 28 |    |    |
| 7             | Sprechstellenbau  |                   |    | 30 |    |
| 8             | Arbeiten an Apparaten und Instandsetzungen              |                   |    | 18 |    |
| 9             | Arbeiten bei einer Wahlvermittlungsstelle               |                   |    |    | 10 |
| 10            | Einrichten größerer Nebstellenanlagen, Ämterbau         |                   |    |    | 8  |
|               | Urlaub  | 4                 | 4  | 4  | 2  |
|               | Wiederholung und Lehrabschlußprüfung                    |                   |    |    | 6  |
|               |   | 52                | 52 | 52 | 26 |

\*) Wegen der näheren Einzelheiten in den einzelnen Ausbildungsabschnitten vergleiche hierzu den umseitigen Tätigkeitsplan.

## Tätigkeits- und Zeitplan

### für die handwerkliche Ausbildung der Fernmeldelehrlinge

Die Reihenfolge der Ausbildungsabschnitte ist möglichst einzuhalten. Die Verlegung einzelner Ausbildungsabschnitte oder die Kürzung der Ausbildungszeit zugunsten eines anderen Ausbildungsabschnittes sind unter Berücksichtigung des Ausbildungsstandes in vertretbarem Umfange zulässig, wenn es die örtlichen Verhältnisse erfordern. Hierbei ist auf die körperliche Entwicklung der FLehrl — besonders im 1. Lehrjahr — Rücksicht zu nehmen.

| Ausb.-Abschn. | Unterweisungsgebiete                                       | Tätigkeiten   | Ort der Unterweisung          | Wochen |
|---------------|--|---|-------------------------------|--------|
| 1             | Grundfertigkeiten in der Metall- und Kunststoffbearbeitung | <p style="text-align: center;"><b>1. Lehrjahr</b></p> Anfertigen von Werkstücken nach Zeichnungen, die nachstehende Arbeitsgänge enthalten:<br>Messen, Anreißen, Körnen, Stempeln;<br>Feilen, Meißeln, Sägen, Schaben;<br>Passen, Schleifen, Polieren; Richten, Biegen;<br>Nieten, Verstiften, Verschrauben;<br>Bohren, Senken, Reiben, Gewindeschneiden;<br>Weich- und Hartlöten; Federn wickeln;<br>Schmieden, Stauchen, Strecken, Biegen;<br>Glühen, Härten, Anlassen, Schärfen;<br>einfache Blecharbeiten   | Lehrwerkstatt                 |        |
| 2             | Oberirdischer Fernmeldebau<br>a) lehrmäßige Unterweisung   | Bearbeiten von Holzmasten: Zuschneiden, Bohren, Stemmen, Dechseln und Verbinden;<br>Aufstellen von einfachen Masten, A-Masten, Linienfestpunkten, Masten mit Anker und Streben;<br>Anbringen von Prell- und Scheuerpfählen;<br>Ausrüsten der Stützpunkte (unter Anwendung von Starkstromschutz- und Unfallschutzvorrichtungen);<br>Befestigen der Querträger, Stützen und Isolatoren;<br>Herstellen von Bindungen, Abspannungen, Verbindungsstellen, Kreuzungen und Platzwechsel;<br>Durchhang regeln;<br>Aufbringen von Luftkabeln;<br>Anbringen von Blitzschutzvorrichtungen und Erden;<br>Abbrechen von Linien | Übungsraum oder Übungsgelände | 24     |
|               |  |   |                               | 6      |
|               |  |   |                               | 30     |

| Ausb.-Abschn. | Unterweisungsgebiete  | Tätigkeiten  | Ort der Unterweisung        | Wochen        |
|---------------|---|--|-----------------------------|---------------|
|               |   | Übertrag:  |                             | 30            |
| 3             | b) Praktischer Einsatz  | Einsatz der Lehrlingsbaugrupps für Arbeiten im oberirdischen Fernmeldebau nach Anweisung des zuständigen Bezirksaufsehers  | Baubezirk                   | 4             |
|               | Verlegen von Innenleitungen und Anbringen von Apparaten                                   | Herstellen von Mauerdurchbrüchen und Einführungen, Einsetzen von Dübeln;<br>Verlegen von Innenleitungen, Anbringen und Anschalten von Sprechstellenapparaten, Weckern, Anschlußdosen, Umschaltern  | Übungsraum                  | 4             |
| 4             | Einfache Schalt- und Montagearbeiten  | Abbinden, Nachsetzen, Einziehen von Schnüren;<br>Herstellen von Drahtkabelformen, Beschalten von Lötösenstreifen;<br>Zerlegen, Zusammensetzen, Schalten und Prüfen von Sicherungskästen, Umschaltern, Gleich- und Wechselstromweckern, Anschlußdosen, Fernhörern, Mikrofonen;<br>Montieren und Zusammenschalten von Bauelementen auf Schaltbrettern für das Erlernen einfacher Sprechstellenschaltungen (OB und W)<br>Urlaub | Lehrwerkstatt               | 10<br>4<br>52 |
|               |   | Zusammen:  |                             |               |
|               |   | <b>2. Lehrjahr</b>   |                             |               |
| 5             | Arbeiten an Werkzeugmaschinen   | Anfertigen von Werkstücken nach Zeichnungen, die nachstehende Arbeitsgänge enthalten:<br>Plandrehen, Langdrehen, Zentrieren, Innendrehen, Formdrehen, Kegeldrehen, Abstechen, Schruppen, Schlichten, Innen- und Außengewindeschneiden, Bohren, Rändeln, Schleifen; Plan-, Nuten- und Langlochfräsen  | Lehrwerkstatt               | 20            |
| 6             | Unterirdischer Fernmeldebau<br>a) Verlegen von Kabeln<br>b) Spleißen und Löten von Kabeln | Auslegen von Erdkabeln, Bau von Kabelkanälen, Einziehen von Röhrenkabeln<br>Herstellen von Verbindungs- und Verzweigungslötstellen, Abschließen der Kabel mit Endverschlüssen, Überführungsverschlüssen und Endverzweigern;<br>Aufstellen und Beschalten von Kabelverzweigern  | Übungsgelände<br>Übungsraum | 4<br>3<br>32  |

| Ausb.-Abschn. | Unterweisungsgebiete   | Tätigkeiten  | Ort der Unterweisung | Wochen |
|---------------|--|--|----------------------|--------|
|               |  | Übertrag:  |                      | 32     |
|               | c) Praktischer Einsatz   | Einsatz der Lehrlingsbaupatrups für Arbeiten im unterirdischen Fernmeldebaudienst nach Anweisung des zuständigen Bezirksbauführers   | Baubezirk            | 16     |
|               | —  | Urlaub   |                      | 4      |
|               |  | Zusammen:  |                      | 52     |
| 7             | Sprechstellenbau   | <b>3. Lehrjahr</b>   |                      |        |
|               | a) Lehramäßige Unterweisung  | Anbringen, Anschalten, Bedienen und Entstören von einfachen Fernsprechapparaten, Anschlußdosenanlagen, Schrankanlagen, Reihenanlagen, Zwischenumschaltern, kleinen W-Nebenstellenanlagen, Zusatzeinrichtungen; Drahtfunkteilnehmer-einrichtungen | Übungsraum           |        |
|               | b) Praktischer Einsatz   | Einsatz der Lehrlingsbaupatrups für das Einrichten von Teilnehmeranlagen nach Anweisung des zuständigen Bezirksbauführers  | Baubezirk            | 12     |
| 8             | Arbeiten an Apparaten und Apparateilen   |  |                      | 18     |
|               | a) Lehrammäßige Unterweisung   | Zusammenbauen, Schalten, Anschließen, Prüfen, Justieren und Inbetriebsetzen von Apparaten und Apparateilen   | Lehrwerkstatt        | 12     |
|               | b) Instandsetzen von Fernmeldeapparaten  | Instandsetzen von Fernsprech- und Telegraphenapparaten, die vom FZA zur Verfügung gestellt werden  | Lehrwerkstatt        | 6      |
|               | —  | Urlaub   |                      | 4      |
|               |  | Zusammen:  |                      | 52     |
| 9             | Arbeiten bei einer Wählermittlungsstelle   | <b>Letztes Halbjahr</b>  |                      |        |
|               |  | a) Prüfschrank- und Entstörsdienst   | VStW                 | 4      |
|               |  | b) Schaltarbeiten am Hauptverteiler; Prüf- und Signaldienst (einschl. Stromversorgung), Wählerüberholung   |                      | 6      |
| 10            | Einrichten größerer Nebenstellenanlagen, Aufbau oder Erweiterung von Amtseinrichtungen | Mitarbeit in technischen Baupatrups oder Ämterbaupatrups   | OPD-Bezirk           | 8      |
|               | —  | Urlaub   |                      | 2      |
|               | —  | Wiederholungen und Lehrabschlußprüfung   | Lehrwerkstatt        | 6      |
|               |  | Zusammen:  |                      | 26     |

Für den Ausbildungserfolg ist es wichtig, daß der Unterricht in der Fachkunde dem Ausbildungsstand des jeweiligen Lehrjahres zeitlich angepaßt wird und damit die praktische Ausbildung sinnvoll ergänzt. Wenn es erforderlich ist, kann der **Berufsschulunterricht noch durch Fachunterricht**, der durch Lehrkräfte der DBP erteilt wird, vertieft werden. Grundsätzlich sollen **nur die elementaren Grundbegriffe** erläutert werden. Über Umfang und Inhalt der hierbei im einzelnen zu behandelnden Stoffgebiete gibt die nachstehende Übersicht Auskunft (vgl. S. 20). Wegen der Verteilung der im Fachunterricht in den verschiedenen Ausbildungsabschnitten zu behandelnden Stoffgebiete auf die 3½ Lehrjahre verweisen wir auf die Übersicht auf Seite 22.

Zur **Vorbereitung auf den Fachunterricht, zum Nachlesen und zum Lernen** steht dem Lehrling neben den von den Berufsschulen eingeführten Schulbüchern in den von der **Verlag GmbH** der DPG in **Frankfurt (Main), Savignystraße 43**, herausgegebenen **Lehr- und Lernwerken** (vgl. hierzu die 2. und 3. Umschlagseite dieses Bandes, auf denen die Bände einzeln aufgeführt sind) besonders gut geeignete Lehrbücher zur Verfügung, die uneingeschränkt zur Anschaffung empfohlen werden können.

#### 4. Das Lehrlingstagebuch

**Jeder Lehrling** führt während der Lehrzeit ein **Tagebuch**. In diesem wichtigen Ausbildungsbehelf sind **in jeder Woche** die ausgeführten Arbeiten kurz und klar zu beschreiben und, wenn möglich, durch **Skizzen** zu erläutern (vgl. hierzu Formblatt mit Mustereintragen auf Seite 23/24).

Das Lehrlingstagebuch **begleitet den Dienstanfänger für die Dauer seiner Lehrzeit und spiegelt den Gang der handwerklichen und theoretischen Ausbildung genau wider**. In Spalte „Beurteilungen“ sind die allgemeine Haltung und die Leistungen des Lehrlings während der abgelaufenen Woche durch den Lehrbeamten kurz und treffend zu beurteilen.

Den **Eltern oder den sonstigen Erziehungsberechtigten** des Fernmeldelehrlings wird das Tagebuch in bestimmten Zwischenräumen zur Einsicht vorgelegt, damit sie sich laufend über den Stand der Ausbildung und insbesondere auch über die Beurteilung der Leistungen ihres Sohnes unterrichten können.

## Umfang der Stoffgebiete, die im Rahmen der theoretischen Ausbildung der Fernmeldelehrlinge während der 3<sup>1/2</sup>Jähr. Lehrzeit zu behandeln sind.

### I. Allgemeines

- A. Einführung der FLehrl  
Lehrvertrag, Ziel der Ausbildung; Hinweis auf Lernbehelfe, Fachbücher, Unterrichtsblätter; Führen des Lehrlings-Tagebuchs; Bedeutung des Leistungsschaublattes; der Arbeitsplatz; Körperpflege
- B. Gliederung und Aufgaben der DBP
- C. Tätigkeitsgebiete des Fernmeldehandwerkers bei der DBP; Tarifvertrag für Arbeiter, Sozialeinrichtungen  
(Es wird davon ausgegangen, daß Unterricht in Staatsbürgerkunde in ausreichendem Umfang auf der Berufsschule erteilt wird.)

### II. Fachkunde

#### A. Werkstoffkunde

##### 1. Metallische Werkstoffe

###### a) Eisen und Stahl

Lagerstätten der Eisenerze und ihre Verhüttung; Einfluß des Kohlenstoffgehalts; Stahlerzeugung; Härten und Anlassen, Festigkeit, Formbarkeit, Alterung; Zweck der Werkstoffprüfung; Legierungen des Eisens und ihre besonderen Eigenschaften

###### b) Nichteisenmetalle

Lagerstätten, Gewinnung und Eigenschaften von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, Aluminium und deren Legierungen

##### 2. Nichtmetallische Werkstoffe

###### a) Naturstoffe

Gewinnung, Verarbeitung, Verwendung und Eigenschaften von Holz, Papier, Gummi, Seide, Steinen und Kristallen, Glas, Porzellan, der Baustoffe Ziegel, Klinker, Gips, Kalk, Zement und Beton

###### b) Kunststoffe

Gewinnung und Zweck der für die Fernmeldetechnik wichtigen Kunstharze, Kunstseiden und Lacke

#### B. Physikalische Grundbegriffe

##### 1. Körper

Feste, flüssige, luft- oder gasförmige Körper; Trägheit, Beharrungsvermögen, Schwerkraft; Teilbarkeit, Moleküle, Atome

##### 2. Gleichgewicht und Bewegung der Körper

Schwerpunkt, Gleichgewichtszustände; Hebel, Zug- und Druckkraft, Kräfteinheit; mechanische Arbeit, Arbeitseinheit und Leistung; Zusammenwirken mehrerer Kräfte, Parallelogramm der

Kräfte; gleichförmige und ungleichförmige Bewegung, der freie Fall; Zentrifugal- und Zentripetalkraft

##### 3. Einfache Maschinen

Hebel, Rolle, Flaschenzug, schiefe Ebene, Schraube; Riemen- und Zahnradantrieb, Übersetzung

##### 4. Schall

Schallerreger, Schallwellen (Schwingungen), Schallgeschwindigkeit

##### 5. Wärme

Temperatur und Temperaturmessung; Verhalten der Körper bei Temperaturänderungen, Schmelz-, Siede- und Erstarrungspunkt; Kondensation

##### 6. Stoffkunde

Die für die Fernmeldetechnik wichtigen chemischen Grundstoffe (Elemente), Stoffe (Verbindungen) und ihre chemischen Zeichen; einfache Beispiele chemischer Vorgänge

#### C. Elektro- und Fernmeldetechnik

##### 1. Einführung in die Elektrizitätslehre

Das Atom und seine elektrischen Ladungen

Gute und schlechte elektrische Leiter

Der elektrische Strom  
Stromrichtung, Stromstärke und Maßeinheit

Die elektrische Spannung  
Ursache und Wirkung, Maßeinheit

Der elektrische Widerstand  
Leitfähigkeit, feste und flüssige Widerstände, Einfluß der Abmessungen und Temperaturen, Maßeinheit; Widerstandsschaltungen und ihre Berechnung; Abhängigkeit der Stromstärke vom Widerstand; Isolationswiderstand

Das Ohmsche Gesetz  
Wärme- und Lichtwirkungen des elektrischen Stromes

Chemische Wirkungen des elektrischen Stromes, Elektrolyse, Elektrolyse

Voltasche Spannungsreihe  
Primär- und Sekundärelemente  
Zink-Kupfer-, Zink-Kohle-, Troknelement; Polarisation, EMK; Blei- und Stahllakkumulatoren, Ladung und Entladung, Gegenzellen; Reihen-, Parallel- und Gruppenschaltungen; Widerstand der Stromquellen

Der Spannungsabfall  
Die Stromverzweigung  
Kirchhoffsche Gesetze, Wheatstonesche Brücke

Die elektrische Arbeit und Leistung, Begriff, Maßeinheit, Berechnung, Umrechnung der Einheiten

##### 2. Der Magnetismus

Erscheinungsformen, Kraftlinien, Pole, magnetisches Feld; Aufbau der Magnete; magnetische Leitfähigkeit und Induktion; Schirmwirkung des Eisens; Erdmagnetismus

##### 3. Elektromagnetismus

Magnetisches Feld des elektrischen Stromes, Gerader Leiter, Spule, Bestimmung der Pole und magnetischen Kraft  
Elektromagnete

Aufbau, Wirkung und Anwendung neutraler und polarisierter Magnete; Relais, Wecker

##### 4. Elektrische Meßinstrumente

Aufbau und Wirkung von Weicheisen-, Hitzdraht- und Drehspulinstrumenten; Skalenwerte; Schaltung der Strom-, Spannungs-, Leistungs- und Widerstandsmesser; Meßübungen

##### 5. Elektromagnetische Induktion

Entstehung, Richtung und Größe des Induktionsstromes  
Erzeugung von Wechselstrom  
Sinusförmiger Wechselstrom, Frequenz (Technischer Wechselstrom, niederfrequenter und hochfrequenter Wechselstrom); Magnetinduktor, Wechselstromgenerator, Drehstromgenerator

Der Gleichstromgenerator  
Gleich- und Wechselstrommotoren

##### 6. Stromversorgungsanlagen

Öffentliche Starkstromnetze, Stromarten, Transformatoren, VDE-Bestimmungen (unter besonderer Berücksichtigung von VDE 0105) und UVFBau § 7

Netzersatzanlagen, Umformer, Gleichrichter, Batterieladeeinrichtungen, Wartung und Pflege von Batterieanlagen

##### 7. Induktivität und Kapazität

Ein- und Ausschaltvorgänge, Größe und Richtung des Induktionsstromes; Aufbau und Wirkungsweise einer Drosselspule; induktionsfreier Widerstand, Verluste im Eisenkreis; Induktionschutz, Übertrager, Viererschaltungen

Begriff und Größe der Kapazität, Bauarten und Schaltungen von Kondensatoren, Auf- und Entladungsvorgang

Scheinwiderstand eines Stromkreises mit Induktivität und Kapazität; Wechselwirkung zwischen Induktivität und Kapazität  
Die Übertragung der Sprache durch Fernsprecher

Mikrofon, Fernhörer, Induktionsspule; OB- und ZB-Fernsprecherschaltung

##### 8. Die elektrischen Eigenschaften der Leitungen

Stromverlauf und Stromverluste in oberirdischen und unterirdischen Leitungen; Begriff der Dämpfung

Pupinisierung von Fernsprechleitungen

##### 9. Die Elektronenröhre

Aufbau und Wirkungsweise der Zwei- und Dreipolröhre; die Röhre als Gleichrichter, Verstärker oder Wechselstromgenerator

##### 10. Aufbau, Wirkungsweise und Schaltung von Fernsprechanlagen

Einführung in die Schaltungslehre

Schaltzeichen für Fernmeldeanlagen (DIN 40700), ihre Anwendung in Stromlaufzeichnungen und Verdrahtungsplänen

Fernsprechteilnehmer-Einrichtungen  
Einfache W-Apparate, Schrankanlagen, Reihenanlagen, Zwischenumschalter und kleine W-Nebenanlagen

Amtseinrichtungen  
Elementare Grundkenntnisse über den Aufbau und die Funktion einer VStW, eines Fernamts, Verstärker- und Tf-Amtes, Telegraphenamtes

#### D. Arbeits- und Werkzeugkunde

##### 1. Spanabhebende und spanlose Formung in der Metallbearbeitung

Messen und Meßwerkzeuge; Werkzeuge zum Anreißen, Vorzeichnen, Anfasen und Festhalten; formgebende, schneidende, scherende Werkzeuge und Maschinen, Schaben und Räumen, Schleifen und Polieren; Verschöneren von Werkstücken; Schmiermittel

##### 2. Die oberirdische Fernmeldelinie (FBO Teil 5, 7, 8)

Fernmeldebauzeug und Fernmeldebaugerät; Bearbeiten der Holzmasse und Bauarten der Gestänge und Aufbringen der Leitungen; Leitungsarten, Induktionsschutz und Untersuchungsstellen; Stützpunkt- und Liniennachweise

##### 3. Die unterirdische Fernmeldelinie (FBO Teil 10, 11, 12, 13)

Kabelwerkstoffe, Arten und Aufbau der Fernsprechkabel, Kabelabschluß- und Kabelverzweigerichtungen; Auslegen der Kabel, Kabelkanäle und Kabelschächte; Herstellen von Verbindungs- und Verzweigungslötstellen; Kabellagepläne, Schaltunterlagen

##### 4. Sprechstellenbau

Fernmeldebauzeug, Geräte und Apparate; ober- und unterirdische Einführung, Leitungsführung, Erdungen

5. Starkstromschutz, Unfallverhütungsvorschriften

**E. Die wichtigsten Bestimmungen aus der FO, dem FAG und dem TWG**

1. Fernsprechordnung  
Erläuterung der Begriffe Ortsnetz, Ortsnetzbereich, Anschlußbereich; Hauptanschluß, Nebenstellenanlage, Querverbindung und Abzwegleitung, Zusatzeinrichtungen, Hilfsvorrichtungen; Fernsprechteilnehmer, Allgemeine Pflichten des Fernsprechteilnehmers, Gebührenpflicht; Änderung von Teilnehmereinrichtungen (Verlegung, Auswechslung, Umwandlung); posteigene, teilnehmereigene und private Nebenstellenanlagen; Ortsgespräch, Ferngespräch; Zusätzliche Dienste (Fernsprechauftragsdienst, Uhrzeit usw.); Handhabung des amtlichen Fernsprechbuchs
2. Fernmeldeanlagengesetz  
Erläuterung der Begriffe Fernmeldeanlage, Fernmeldehöhe, Fernmeldegeheimnis, Benutzungsrecht, Schutz elektrischer Anlagen gegen Störungen
3. Telegraphenwegesgesetz  
Erläuterung der Begriffe Rechte der DBP; Wegeunterhal-

tungspflichtiger, Zusammentreffen mit besonderen Anlagen

**III. Fachzeichnen**

Darstellung von Gegenständen in Vorder- und Seitenansicht, im Grundriß und Schnitt in verschiedenen Maßstäben, Eintragen der Maßfeile und Maße; Normschrift, Sinnbilder; Freihandskizzen; freihändiges Einzeichnen von Kanalanlagen und Kabeln in vorhandene Planunterlagen; freihändiges Zeichnen einfacher Netzpläne in schematischer Darstellung

**IV. Fachrechnen**

- A. Die 4 Grundrechnungsarten; Dreisatz-, Prozent- und Zinsrechnen, Proportionen, Potenz- und Wurzelrechnen; Gleichungen 1. Grades mit einer Unbekannten
- B. Flächenberechnungen  
Dreieck, Viereck, Sechseck, Kreis
- C. Körperberechnungen  
Würfel, Zylinder, Kegel, Kugel
- D. Grundbegriffe der Kreisfunktionen, soweit sie zur Erläuterung des induktiven und kapazitiven Widerstandes notwendig sind

**V. Deutsch**

Wiederholen der Rechtschreibung, Sprach- und Satzzeichenlehre; Satzbildung, Form und Inhalt von Gesuchen, Meldungen und Verhandlungsschriften

**Übersicht über die Stoffgebiete und ihre Aufteilung nach Unterrichtsstunden in den einzelnen Lehrjahren**

| Stoffgebiet                            | Unterrichtsstunden |           |           |                    |      |
|--|--------------------|-----------|-----------|--------------------|------|
|  | 1. Lehrj.          | 2. Lehrj. | 3. Lehrj. | 4. Lehrj. (Halbj.) | Zus. |
| <b>I. Allgemeines</b>                  | 5                  | -         | -         | 3                  | 8    |
| <b>II. Fachkunde</b>                   |                    |           |           |                    |      |
| <b>A Werkstoffkunde</b>                | 15                 | 15        | -         | -                  | 30   |
| <b>B Physikalische Grundbegriffe</b>   | 10                 | 5         | 10        | -                  | 25   |
| <b>C Elektro- und Fernmeldetechnik</b> | 25                 | 45        | 50        | 25                 | 145  |
| <b>D Arbeits- und Werkzeugkunde</b>    | 35                 | 20        | 10        | 10                 | 75   |
| <b>E FO, FAG, TWG</b>                  | -                  | 5         | 10        | 5                  | 20   |
| <b>III. Fachzeichnen</b>               | 10                 | 10        | 20        | -                  | 40   |
| <b>IV. Fachrechnen</b>                 | 15                 | 15        | 15        | 15                 | 60   |
| <b>V. Deutsch</b>                      | 5                  | 5         | 5         | 5                  | 20   |
| Zusammen:                              | 120                | 120       | 120       | 63                 | 423  |

**Das Lehrlingstagebuch**

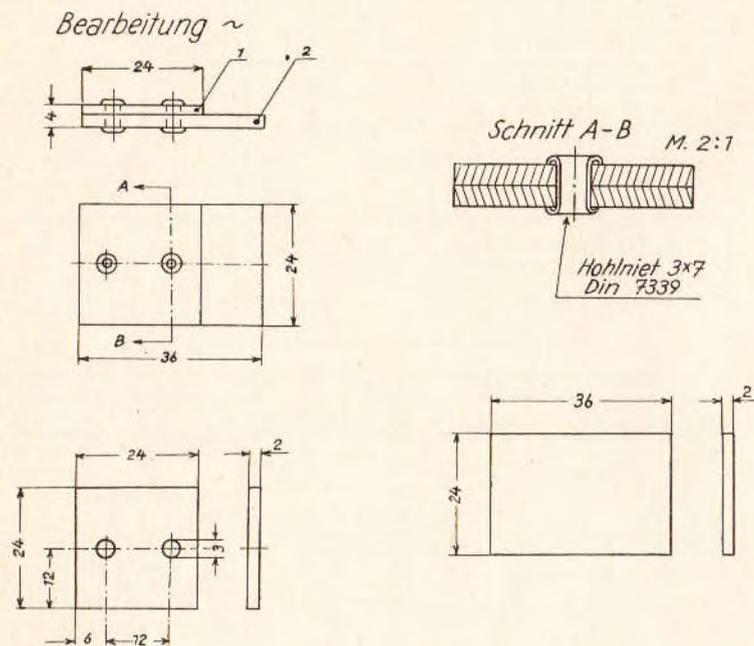
| Woche 36 vom 30. 11. bis 6. 12. 58 |   |                          |                   |                    |                                    |
|------------------------------------|---|--------------------------|-------------------|--------------------|------------------------------------|
| Tag                                | Art der Arbeit  | Arbeits-<br>Stunden      | Schul-<br>Stunden | Ver-<br>sämnis-    |                                    |
| 1.                                 | -A- Werkzeugübernahme<br>Platten für Hohlbohrung gefeilt<br>Platten für Hohlbohrung angerissen, gekörnt,<br>gebohrt und genietet  | 1,0<br>4,5<br>0,5        | 6,0               | 2,0                |                                    |
|                                    | -B- Die Stahlherstellung  | 6,0                      |                   |                    |                                    |
| 2.                                 | -C- Staatsbürgerkundearbeit geschrieben<br>Widerstandsberechnungen<br>Das Brief-, Post- und Fernmeldegeheimnis<br>Der Postscheck- und Sparkassendienst<br>Der Bund und die Länder | 1,5<br>2,0<br>1,5<br>1,5 | 8,0               |                    |                                    |
|                                    | -A- Anschlußleiste gefeilt<br>Anschlußleiste angerissen und gekörnt   | 6,5<br>1,5               |                   |                    |                                    |
|                                    | 8,0   |                          |                   |                    |                                    |
|                                    |   |                          |                   |                    |                                    |
| 4.                                 | -A- Anschlußleiste gebohrt und genietet<br>-B- Dienstsport  |                          | 6,0               | 2,0                |                                    |
|                                    | -A- Bleche für Lötcolbenaufgabe angerissen<br>und zugeschnitten<br>-B- Einsatzhärtung und Temperguß   |                          | 6,0               | 2,0                |                                    |
| 6.                                 | Dienstfrei  |                          |                   |                    |                                    |
| Richter                            |   | Summe:                   | 26,0              | 14,0               |                                    |
| Beurteilung                        |   | Ausgezahlt<br>Verdienst  | Unterschriften    |                    |                                    |
| Allgem.<br>Haltung                 | gut   | DM                       | Ausbilder         | Ausbildungs-Leiter | Eltern<br>(Erziehungsberechtigter) |
| Leistung                           | gut   |                          | gez.<br>Remmers   | gez.<br>Petersen   | gez.<br>Richter                    |

## Das Lehrlingstagebuch

Rückseite

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| Zur Woche Nr. .... | Zeichnungen und Beschreibungen |
|--------------------|--------------------------------|

Hohlbohrung



Maßstab 1:1

|       |                         |      |            |           |
|-------|-------------------------|------|------------|-----------|
| 2     | Hohlbohrung 3 × 7       |      | Ms         | Din 7339  |
| 1     | Unterplatte 24 × 36 × 2 | 2    | Hartpapier |           |
| 1     | Oberplatte 24 × 24 × 2  | 1    | Hartpapier |           |
| Stück | Benennung               | Teil | Werkstoff  | Bemerkung |

## 5. Aufsichtsarbeiten

Zur Übung in der Anfertigung schriftlicher Arbeiten soll der Lehrling im Rahmen des Fachunterrichtes **in jedem Halbjahr mindestens 4 Aufsichtsarbeiten** fertigen. Die Themen werden dem jeweiligen Ausbildungsstand des Lehrlings angepaßt; jede Arbeit dauert 90 Minuten. Die Arbeiten werden benotet und dienen dem Ausbilder als **Unterlage für die Beurteilung der Leistungen des Lehrlings**.

## 6. Das Leistungsschaublatt

Für jeden Lehrling führt der Ausbildungsleiter ein Leistungsschaublatt (vergleiche Beilage auf Seite 26 mit Mustereintragungen). Die Leistungskurve gibt zusammen mit der Beurteilung der allgemeinen Haltung des Lehrlings ein klares Bild über seine Entwicklung während der Lehrzeit. Das Leistungsschaublatt wird im Betrieb sichtbar ausgehängt, um die Lehrlinge zu einer Verbesserung ihrer Leistungen anzuspornen.

## 7. Halbjahreszeugnisse

Das Leistungsschaublatt bildet zusammen mit den Aufsichtsarbeiten und anderen geeigneten Feststellungen die Unterlagen, nach denen der Ausbildungsleiter die Noten für die halbjährlich auszustellenden Zeugnisse zusammenstellt (vgl. hierzu Beilage auf Seite 27 mit Mustereintragungen). Hierbei werden die Leistungen in den Fachbereichen beurteilt, in denen der Lehrling während des letzten Halbjahres ausgebildet worden ist (vgl. Formblatt mit Mustereintragungen). Führung und Fleiß sind nicht mit Noten, sondern nach besonderen Beobachtungen über Betragen, Ordnung, Auffassungsvermögen, Anständigkeit usw. zu beurteilen.

Die **Zeugnisse unterrichten den Lehrling, den Lehrherren und die Eltern** oder sonstigen Erziehungsberechtigten des Dienstankämpfers **über die** in dem Berichtszeitraum erzielten **Leistungen**; sie stellen somit einen wichtigen Ausbildungsbehelf dar, der bei dem ausbildenden Fernmeldeamt gesammelt und für etwaige spätere Nachfragen aufbewahrt wird.



## 8. Die Lehrabschlußprüfung

Die Ausbildung des Fernmeldelehrlings endet mit der Fernmeldehandwerkerprüfung. Auf die hier geforderten Kenntnisse und handwerklichen Fähigkeiten wird im Teil B dieses Bandes besonders hingewiesen.

## 9. Beschäftigung nach Ablegung der Fernmeldehandwerkerprüfung

Wegen der Beschäftigung des FHandw nach bestandener Prüfung und der ihm gebotenen Aufstiegsmöglichkeiten vgl. nachstehend im Teil C. dieses Bandes.

## 10. Schlußbetrachtung

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, daß die DBP unbeschadet der ihr hierdurch entstehenden erheblichen Kosten alles tut, um die aus einer großen Bewerberzahl gewählten Fernmeldelehrlinge **gründlich und vielseitig in Theorie und Praxis auszubilden**. Dieser Aufgabe wird jedoch nur dann Erfolg beschieden sein, wenn der Lehrling alle Möglichkeiten ausnutzt, um sein fachliches und auch sein Allgemeinwissen zu verbreitern. Tut er dies und **macht er von den ihm gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten** so Gebrauch, wie es erwartet werden muß, so braucht er um sein berufliches Fortkommen nicht besorgt zu sein.

In diesem Zusammenhang darf weiter darauf hingewiesen werden, daß sich auch die **Fachschule der DPG** im Rahmen der freiwilligen Weiterbildung darum bemüht, dem Fernmeldelehrling bei der Verbesserung seiner **Kenntnisse im Deutsch und im Rechnen** (vgl. hierzu die letzte Umschlagseite dieses Bandes) durch die Bereitstellung guter Lehr- und Lernwerke zu helfen. Daneben führen die **Bezirksfachschulen der DPG** am Sitz der Oberpostdirektionen **weitere Lehrgänge für den Lehrling** durch, die der Verbesserung seines Wissens und damit auch der Formung seiner Persönlichkeit dienen. Die **Teilnahme** an diesen Weiterbildungsmaßnahmen (wir verweisen hierbei insbesondere auf die Bundesfernlehrgänge „**Deutsch**“ und „**Rechnen**“, zu denen einmal jährlich aufgerufen wird) **steht jedem Fernmeldelehrling frei und wird ihm in seinem eigenen Interesse empfohlen**.

# B. Die Fernmeldehandwerkerprüfung

(Vgl. hierzu AmtsblVf Nr. 21/56)

## I. Vorbemerkung

Der **Lehrvertrag** bildet, wie bereits auf Seite 7 dieses Bandes ausgeführt, die **Grundlage für das Lehrverhältnis des Fernmeldelehrlings bei der DBP**; mit einer Unterzeichnung haben sich die **Eltern des Lehrlings** sowie dieser selbst damit **einverstanden erklärt**, daß der Junge nach beendeter Lehrzeit die **Fernmeldehandwerkerprüfung** **ablegt**. Die bestandene Lehrabschlußprüfung ist **Voraussetzung** für die weitere Beschäftigung als Fernmeldehandwerker bei der Deutschen Bundespost und **für die spätere Übernahme in die einfache Beamtenlaufbahn**.

Nach bestandener Lehrabschlußprüfung wird dem Fernmeldelehrling ein **Lehr- und Prüfungszeugnis** ausgehändigt (vgl. nachstehendes Muster auf Seite 34), das dem **Zeugnis über das Bestehen der Gesellenprüfung für das Elektro- und Fernmelde-mechanikerhandwerk gleichgestellt** ist. Die Lehre bei der Deutschen Bundespost wird hiernach in der Privatindustrie voll anerkannt.

Die Richtlinien für die Ausbildung der Lehrlinge sehen vor der Lehrabschlußprüfung **6 Wochen für Wiederholung und Prüfung** vor. In diesem Ausbildungsabschnitt wird dem Lehrling zur **unmittelbaren Vorbereitung auf die Prüfung** in knapper Form das Wesentliche des bisher vermittelten Lehrstoffs wiederholend und vertiefend vorgetragen. Diese Zeit wird jedoch nur dann von Nutzen für den Lehrling sein können, wenn er von Anbeginn seiner Lehrzeit an fleißig mitgearbeitet hat.

Der Fernmeldelehrling **wird von Amts wegen** am Ende seiner Lehrzeit **zur Prüfung einberufen**; er braucht sich hierzu also nicht von sich aus zu melden.

**Versäumt der einberufene Dienstanfänger aus einem von ihm zu vertretenden Umstand einen Prüfungsteil, so gilt die gesamte Prüfung als nicht bestanden**. Kann er jedoch aus ihm zwingend erscheinenden Gründen (z. B. Erkrankung, Todesfall in der Familie usw.) nicht an einem Prüfungsteil teilnehmen, so hat er dies **sogleich dem Prüfungsrat mitzuteilen und glaubhaft zu machen**. Kommt der Prüfungsrat in einem derartigen Fall zu dem Ergebnis, daß die Versäumnis der Prüfung oder deren Unterbrechung nicht durch den Prüfling zu vertreten ist, so wird dieser zum nächstmöglichen Zeitpunkt erneut zur Prüfung oder zu deren Fortsetzung einberufen.

## II. Der Prüfungsrat

Die Fernmeldehandwerkerprüfung wird vor einem Prüfungsrat abgelegt, der vom Präsidenten der Oberpostdirektion eingesetzt wird. Dieser Prüfungsrat besteht aus:

- a) einem Beamten des höheren Fernmeldedienstes als Vorsitzendem,
- b) einem Beamten des gehobenen fernmeldetechnischen Dienstes mit ingenieurmäßiger Vorbildung als 1. Beisitzer,
- c) einem Beamten des mittleren fernmeldetechnischen Dienstes als 2. Beisitzer und
- d) einem Beamten des mittleren Fernmeldedienstes als 3. Beisitzer.

Der Lehrherr, der Ausbildungsleiter und die mit der Ausbildung der Lehrlinge betrauten Kräfte dürfen dem Prüfungsrat nicht angehören. Als Sachverständige können an der Prüfung weiter ein Obermeister der Elektro- und Fernmeldemechanikerinnung und eine Lehrkraft der zuständigen Berufsschule teilnehmen. Die Prüfungen sind nicht öffentlich. Als Beobachter ist jedoch ein Mitglied der Personalvertretung bei den Prüfungen anwesend. Die Namen der Mitglieder des Prüfungsrates werden dem Prüfling spätestens bei der Einberufung zur mündlichen Prüfung bekanntgegeben. Dem Prüfungsrat, vor dem eine Wiederholungsprüfung abgelegt wird, darf kein Mitglied angehören, das bereits bei der ersten Prüfung mitgewirkt hat.

Der Prüfling hat vor Beginn der Prüfung das Recht, Mitglieder des Prüfungsrates wegen Befangenheit (z. B. Verwandtschaft, Freundschaft, Feindschaft usw. zwischen Prüfer und Prüfling) abzulehnen. Die Befangenheit muß glaubhaft gemacht werden. Art und Umfang der Prüfungsarbeiten werden durch den Vorsitz der Prüfungsrats bestimmt, der für die ordnungsmäßige Durchführung der Prüfung verantwortlich ist und für eine genügende Beaufsichtigung der Lehrlinge während der Prüfung sorgen muß.

## III. Umfang der Prüfung

Die Fernmeldehandwerkerprüfung setzt sich aus

1. der Fertigkeitprüfung und
2. der Kenntnisprüfung

zusammen. Die Fertigkeitprüfung bildet den Schwerpunkt der Fernmeldehandwerkerprüfung, soll der Lehrling hier doch zei-

gen, daß er sich während der abgeleiteten Lehrzeit die **Handfertigkeiten** angeeignet hat, die für eine ordnungsmäßige Erledigung der ihm später übertragenen Aufgaben unbedingte Voraussetzung sind. In der **Kenntnisprüfung** wird demgegenüber der Nachweis verlangt, daß der Geprüfte auch über das **theoretische Fachwissen** und die allgemeinen Kenntnisse verfügt, die bei einem tüchtigen Fernmeldehandwerker als Grundlage guter fachlicher Leistungen verlangt werden müssen.

### 1. Die Fertigkeitprüfung

In der Fertigkeitprüfung hat der Prüfling unter Aufsicht in den nachstehend im einzelnen genannten Tätigkeitsgebieten folgende Arbeiten zu verrichten:

- a) **Metallbearbeitung**  
Herstellen eines Werkstücks nach einer Werkstattzeichnung. Die Aufgabe soll die Arbeitsgänge Feilen, Drehen, Bohren und Gewindeschneiden enthalten.
- b) **Schaltarbeit**  
Verdrahten von Fernmeldeeinrichtungen nach einer Stromlaufzeichnung; Aufzeichnen eines entsprechenden Verdrahtungsplanes.
- c) **Sprechstellenbau**  
Aufbauen und Beschalten einer Nebenstellenanlage (einschl. Reihenanlage) mit Zusatzeinrichtungen; Aufsuchen und Beseitigung von eingebauten Störungen.
- d) **Leitungsbau**  
Herstellen einer Verzweigungslötstelle oder Abschließen von Kabeln durch Kabelabschluß- oder Verzweiger-einrichtungen.

Für die unter a) bis d) genannten Arbeiten werden dem Prüfling jeweils 8 Stunden Zeit gewährt. Bei der Bewertung der Arbeiten wird neben der Güte auch der tatsächliche Zeitaufwand gewertet. Alle Prüflinge sollen möglichst die gleichen Arbeiten fertigen.

### 2. Die Kenntnisprüfung

Die Kenntnisprüfung besteht aus dem schriftlichen und dem mündlichen Teil.

#### a) Der schriftliche Teil \*)

In diesem Teil der Prüfung muß jeder Prüfling unter Aufsicht folgende Arbeiten fertigen:

\*) Vergleiche hierzu Band A2 des Handbuches für den Fernmeldehandwerker der DBP, Teil E. „Wie fertige ich meine schriftlichen Prüfungsarbeiten?“

- einen Aufsatz über einen Vorgang aus dem Fernmeldebau- oder Fernmeldedienst.
- 10 Fragen aus der Berufs- und Fachkunde beantworten und
- 5 Rechenaufgaben aus der Fachkunde lösen.

Für die Arbeit unter a) werden 2 Stunden, für die Arbeiten unter b) und c) jeweils 1 Stunde Zeit gewährt. (Wegen der Beispiele zu den Themen, wie sie in einer Prüfung gestellt werden können, vgl. Band A 2 des Handbuchs für den Fernmeldehandwerker der DBP, Teil E.)

Die Aufgaben zu den 3 Prüfungsgebieten befinden sich in einem verschlossenen Umschlag, der erst unmittelbar vor Beginn der Prüfung geöffnet werden darf; es werden jeweils nur die Aufgaben eines Prüfungsgebietes bekanntgegeben.

Wird bei der Abnahme des schriftlichen Prüfungsteils festgestellt, daß ein Prüfling unerlaubte Hilfsmittel verwendet oder auf andere Weise selbständige Arbeit vortäuscht, so wird er sogleich von der weiteren Prüfung ausgeschlossen. Stellt der Prüfungsrat auf Grund der dann einzuleitenden Untersuchung die vollendete Täuschung fest, so wird die gesamte Prüfung als nicht bestanden erklärt. Die Wiederholungsfrist wird in diesem Fall auf mindestens sechs und höchstens zwölf Monate festgesetzt.

#### b) Der mündliche Teil

Der mündliche Teil der Kenntnisprüfung erstreckt sich auf folgende Stoffgebiete:

- Aufbau der DBP, Sozial-Einrichtungen, Tätigkeitsgebiete der Fernmeldehandwerker, Tarifvertrag für Arbeiter, Staatsbürgerkunde.
- Grundbegriffe der Elektro- und Fernmeldetechnik, Werkstoffe und Bauelemente, Meßinstrumente.
- Aufbau, Wirkungsweise und Schaltung einfacher Fernsprechapparate und Nebenstellenanlagen einschließlich Zusatzeinrichtungen; Grundbegriffe der Stromversorgung.
- Bau von Fernmeldeanlagen nach den Vorschriften der Fernmeldebauordnung. Erläuterung der Verfahren über das Einmessen und Aufsuchen von Erdkabeln nach gegebenen Ortslagen.

Die wichtigsten Bestimmungen des Telegraphen- und Fernmeldeanlagengesetzes, der Fernsprechordnung

#### und der Starkstromschutzanweisung; Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

Jeder Prüfling wird im mündlichen Teil etwa 20 Minuten geprüft. Diese Zeit kann verlängert werden, wenn eine zweifelsfreie Beurteilung der Leistungen des Lehrlings unter Berücksichtigung der sonstigen Prüfungsergebnisse nicht möglich ist.

#### IV. Aufgaben des Prüfungsrates

Es ist nicht die Hauptaufgabe des Prüfungsrates, dem Prüfling Wissenslücken nachzuweisen; seine Aufgabe besteht vielmehr darin, festzustellen, ob sich der Lehrling während seiner Lehrzeit das nötige Fachwissen und Fachkönnen angeeignet hat, das als Grundlage für eine spätere erfolgversprechende Beschäftigung bei der DBP als unbedingt erforderlich angesehen werden muß. Es kommt also neben dem handwerklichen Können im wesentlichen darauf an, daß der Fernmeldelehrling die theoretischen Grundlagen für seine Arbeit erfaßt hat und in der Lage ist, sich hierüber in möglichst klarer und einwandfreier Form mündlich und schriftlich auszudrücken. Um diese Grundlagenerkenntnisse bei dem Geprüften zu ermitteln, wird z. B. in der mündlichen Prüfung nur das Wichtigste gefragt; dafür wird aber in der Regel auch keines der vorstehend unter 2. aufgeführten Prüfungsgebiete ausgelassen.

Bei der abschließenden Bewertung des Gesamtergebnisses der Prüfung sollen die von dem Lehrling während der Lehrzeit gezeigten Leistungen angemessen berücksichtigt werden. Dem Prüfungsrat sind daher zu Beginn der Prüfung die nachstehend vermerkten Ausbildungsunterlagen vorzulegen, die wertvolle Aufschlüsse über Person, dienstliche Führung, Sauberkeit und Leistungswillen des Lehrlings geben. Im einzelnen handelt es sich hierbei um

1. die Halbjahreszeugnisse des Bildungsamtes,
2. das Abschlußzeugnis der Berufsschule,
3. die Berichtshefte und
4. die Personalpapiere.

#### V. Das Ergebnis der Prüfung

Die während der Prüfung gezeigten Leistungen werden in den 4 Abschnitten der Fertigungsprüfung, in den 3 Aufsichtsarbeiten des schriftlichen Teils und in den 4 Abschnitten des mündlichen

## Lehr- und Prüfungszeugnis für Fernmeldelehrlinge

(Farbe in Original-Dunkelgrün!)

| LEHRZEUGNIS   | PRÜFUNGSZEUGNIS   |  |        |               |           |  |         |  |              |  |         |  |              |  |            |  |              |
|---|---|--|--------|---------------|-----------|--|---------|--|--------------|--|---------|--|--------------|--|------------|--|--------------|
| <p style="text-align: center;">Helmut Meierdierks</p> <p>geboren am <u>19. August</u> 19<u>40</u></p> <p>in <u>Astadi</u> Kr. <u>--</u></p> <p>hat vom <u>1. April 1955</u> bis <u>30. Sept. 1958</u></p> <p>beim <u>Fernmeldeamt</u></p> <p>in <u>Astadi</u></p> <p>das <u>Fernmeldehandwerk</u> erlernt.</p> <p>Seine Führung war <u>sehr gut</u></p> <p style="text-align: right;">Astadi, den <u>30. Sept.</u> 19<u>58</u></p> <p style="text-align: right;">Hölderlin<br/>Lehrherr</p> | <p style="text-align: center;">Helmut Meierdierks</p> <p>geboren am <u>19. August</u> 19<u>40</u></p> <p>in <u>Astadi</u> Kr. <u>--</u></p> <p>hat am <u>21. September</u> 19<u>58</u></p> <p>die <u>Fernmeldehandwerkerprüfung</u><br/><u>Fernmeldebauhandwerkerprüfung</u></p> <p><u>befriedigend</u> bestanden.</p> <p style="text-align: center;">Ergebnis der</p> <p>Fertigkeitsprüfung <u>befriedigend</u></p> <p>Kenntnisprüfung <u>befriedigend</u></p> <p>Astadi, den <u>21. Sept.</u> 19<u>58</u></p> <p>Der Prüfungsrat der Oberpostdirektion <u>Astadi</u></p> <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: right;">Grosse</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Dienststempel</td> <td style="text-align: right;">Vorsitzer</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Bartels</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">1. Beisitzer</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Meenken</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">2. Beisitzer</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Schierhold</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">3. Beisitzer</td> </tr> </table> |  | Grosse | Dienststempel | Vorsitzer |  | Bartels |  | 1. Beisitzer |  | Meenken |  | 2. Beisitzer |  | Schierhold |  | 3. Beisitzer |
|   | Grosse  |  |        |               |           |  |         |  |              |  |         |  |              |  |            |  |              |
| Dienststempel   | Vorsitzer   |  |        |               |           |  |         |  |              |  |         |  |              |  |            |  |              |
|   | Bartels   |  |        |               |           |  |         |  |              |  |         |  |              |  |            |  |              |
|   | 1. Beisitzer  |  |        |               |           |  |         |  |              |  |         |  |              |  |            |  |              |
|   | Meenken   |  |        |               |           |  |         |  |              |  |         |  |              |  |            |  |              |
|   | 2. Beisitzer  |  |        |               |           |  |         |  |              |  |         |  |              |  |            |  |              |
|   | Schierhold  |  |        |               |           |  |         |  |              |  |         |  |              |  |            |  |              |
|   | 3. Beisitzer  |  |        |               |           |  |         |  |              |  |         |  |              |  |            |  |              |

Das Prüfungszeugnis ist einem Zeugnis über das Bestehen der Gesellenprüfung für das Elektro- und Fernmeldehandwerk gleichgestellt.

Teils **einzeln benotet**. Die hierbei verwandten 6 Notenstufen haben im einzelnen folgende Bedeutung:

- sehr gut (1)**  
wenn sie lückenlos sind und weit über gut hinausgehen,
- gut (2)**  
wenn sie wesentlich über dem Durchschnitt liegen,
- befriedigend (3)**  
wenn sie über dem Durchschnitt stehen,
- ausreichend (4)**  
wenn sie dem Durchschnitt entsprechen,
- mangelhaft (5)**  
wenn sie unzureichend sind,
- ungenügend (6)**  
wenn sie völlig unzureichend sind.

Auf Grund dieser Einzelnoten bildet der Prüfungsrat für die **Fertigkeitsprüfung** und die **Kenntnisprüfung je ein Gesamturteil**. Diese Urteile sollen nicht nach einer Durchschnittsberechnung gefunden werden, sondern **der Gesamtleistung des Prüflings gerecht** werden. Das **Gesamturteil** jedoch kann nur dann **ausreichend** sein, wenn

- a) bei der **Fertigkeitsprüfung** jede Einzelnote mindestens **ausreichend (4)** und
- b) bei der **Kenntnisprüfung** keine einzelne Note **ungenügend (6)** ist.

Die **Prüfung** ist **bestanden**, wenn das Urteil in der **Fertigkeitsprüfung** und das Urteil in der **Kenntnisprüfung** mindestens **ausreichend** sind. Aus beiden Urteilen wird dann unter angemessener Bewertung der während der Lehrzeit gezeigten Leistungen usw. das **Gesamt-Prüfungsprädikat** für die Fernmeldehandwerkerprüfung ermittelt.

Ist das Urteil in der **Fertigkeitsprüfung** oder in der **Kenntnisprüfung** **mangelhaft** oder **ungenügend**, so müssen die **Fertigkeitsprüfung** oder die **Kenntnisprüfung** nach einer **Wiederholungsfrist** jeweils ganz wiederholt werden. Sind beide Teile der **Lehrabschlussprüfung** mit **mangelhaft** oder **ungenügend** beurteilt worden, so ist die gesamte Prüfung zu wiederholen. Die in diesen Fällen festzusetzenden **Wiederholungsfristen** betragen nach **Entscheidung des Vorsitzers des Prüfungsrates** mindestens **6, längstens 12 Monate**. Die Prüfung darf nur einmal wiederholt werden; wird sie auch in der **Wiederholung** nicht **bestanden**, so scheidet der Lehrling aus dem Dienst der **DBP** aus.

**Prüfungsvermerk**  
**über das Ergebnis der Fernmeldehandwerkerprüfung**

des ..... *Fernmeldelehrling* *Helmut Meierdierks*  
.....  
..... *Dienstbezeichnung* *Vor- und Zuname*

| Prüfungsteil und Prüfungsgebiet  | Note                | Bemerkung, Begründung usw. |
|--|---------------------|----------------------------|
| <b>I. Fertigkeitprüfung</b>  |                     |                            |
| a) Metallbearbeitung <sup>1)</sup> .....                                   | <i>befriedigend</i> |                            |
| b) Schaltarbeit <sup>1)</sup> .....  | <i>gut</i>          |                            |
| c) Sprechstellenbau .....  | <i>befriedigend</i> |                            |
| d) Leitungsbau .....   | <i>ausreichend</i>  |                            |
| Gesamturteil der Fertigkeitprüfung   | <i>befriedigend</i> |                            |
| <b>II. Kenntnisprüfung</b>   |                     |                            |
| 1. Schriftlicher Teil  |                     |                            |
| a) Niederschrift .....   | <i>ausreichend</i>  |                            |
| b) Berufs- und Fachkunde .....   | <i>befriedigend</i> |                            |
| c) Fachrechnen .....   | <i>gut</i>          |                            |
| 2. Mündlicher Teil   |                     |                            |
| a) Verwaltungsaufbau, Sozial-Einrichtungen, TV Arb Staatsbürgerkunde ..... | <i>befriedigend</i> |                            |
| b) Grundbegriffe der Elektro- und Fernmeldetechnik .....                   | <i>gut</i>          |                            |
| c) Fernsprechapparate .....  | <i>gut</i>          |                            |
| d) Fernmeldebau, einschlägige Gesetze, Verordnungen usw.                   | <i>befriedigend</i> |                            |
| Gesamturteil der Kenntnisprüfung ..  | <i>befriedigend</i> |                            |

Ergebnis der Fernmeldehandwerkerprüfung/Fernmeldebauhandwerkerprüfung  
*befriedigend* bestanden <sup>2)</sup>.

Die ..... ist nach ..... Monaten zu wiederholen.

..... *Astadt* ....., den *21. September* 19*58*

.....  
*Grosse*

(Vorsitzer des Prüfungsrates)

<sup>1)</sup> entfällt für Kräfte, die die Fernmeldebauhandwerkerprüfung ablegen

<sup>2)</sup> sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend oder nicht bestanden. (vgl. § 14 PrO A, Amtsbl. Nr. 442/1950)

Das **Ergebnis der Feststellungen** wird dem **Prüfling** nach Abschluß des mündlichen Prüfungsteils durch den Vorsitzenden des Prüfungsrates **persönlich eröffnet**. Der Lehrling wird hierbei über die Bewertung der beiden Prüfungsteile und die hauptsächlichsten Gründe unterrichtet, die für die Benotung maßgebend waren.

Nach bestandener Prüfung wird dem Prüfling das **Lehr- und Prüfungszeugnis** ausgehändigt (vgl. hierzu Muster Seite 34), das als Nachweis für die erfolgreich abgeschlossene Lehre in seinen Besitz übergeht. Das Ergebnis der Feststellungen ist weiter für jeden Prüfling in einem **besonderen Vermerk** (vgl. hierzu Muster Seite 36) schriftlich niederzulegen, der der **Oberpostdirektion übersandt** und dort mit den Personalpapieren des Prüflings vereinigt wird.

## VI. Schlußbetrachtung

Wenn der Leser die vorstehenden, zunächst eine verwirrende Fülle an Lehrstoff aufzählenden Prüfungsbestimmungen durchgearbeitet hat, mag es sein, daß den einen oder anderen eine gewisse Prüfungsangst überfällt, und er sich die Frage vorlegt, wie soll ich mir all dies Wissen einprägen, um eines Tages den Anforderungen zu genügen?

Nun, derartige Sorgen brauchen Sie sich ganz sicher nicht zu machen, denn die Prüfung ist nicht so schwer, wie es zunächst den Anschein hat. Sie haben insgesamt 3 1/2 Jahre Zeit, um sich die notwendigen handwerklichen Fertigkeiten und theoretischen Kenntnisse unter systematischer Anleitung Schritt für Schritt anzueignen. Ist sich der Lehrling hierüber von Anfang an klar, und verliert er sein Ziel — **die bestandene Prüfung** — zu keiner Zeit aus den Augen, so braucht er sich um den Erfolg keine Sorgen zu machen. Vergessen wir hierbei aber nicht, daß die **ständige Wiederholung des Erlernten die Mutter des Erfolges ist!** Sie sollten es sich deshalb zur Regel machen, etwa **jeden Monat den durchgenommenen Lehrstoff zu wiederholen** und festgestellte Unklarheiten usw. durch Rückfrage bei den Ausbildern zu beseitigen.

Für manchen von Ihnen bedeutet es vielleicht in diesem Zusammenhang auch eine Beruhigung zu wissen, daß die während der Lehrzeit in Theorie und Praxis gezeigten Leistungen bei der abschließenden Ermittlung des Prüfungsergebnisses angemessen berücksichtigt werden. Mit etwas Selbstkritik weiß also jeder, mit welchen Vorleistungen er in die Prüfung geht.

Der Lehrling, der zur Prüfung heransteht, darf weiter nicht übersehen, daß auch **sein Auftreten, die Sauberkeit seiner Kleidung, sein Benehmen** usw. den Prüfungsrat in irgendeiner Form beeinflussen werden. Auch diesen Punkten, die in ihrer Bedeutung für den Prüfungserfolg natürlich nicht überbewertet werden dürfen, sollten Sie deshalb zu gegebener Zeit Aufmerksamkeit zuwenden.

**Zusammenfassend ist hiernach festzustellen, daß das Prüfungsprädikat, mit dem Sie eines Tages die Fernmeldehandwerkerprüfung bestehen werden, ausschließlich und allein von Ihrer Mitarbeit und Ihrem Fleiß abhängt.** Gehen Sie deshalb freudig und aufgeschlossen dem selbst erwählten Beruf nach, so werden Sie das Ausbildungsziel erreichen, und der spätere berufliche Erfolg wird nicht ausbleiben. Unsere besten Wünsche begleiten Sie auf diesem vor Ihnen liegenden Wege.

## **C. Die Tätigkeitsgebiete, der berufliche Werdegang und die Aufstiegsmöglichkeiten des Fernmeldehandwerkers**

### **I. Allgemeines**

In diesem Abschnitt wollen wir Sie über die **verschiedenen Tätigkeitsgebiete** unterrichten, in denen der Fernmeldehandwerker (FHandw) nach der bestandenen Prüfung beschäftigt wird. Ferner sollen hier der **berufliche Werdegang** des Fernmeldehandwerkers und insbesondere auch die **Aufstiegs- und Übernahmemöglichkeiten in den BfT-Dienst** dargestellt werden. **Diese Bestimmungen gehören in ihren Grundzügen zu dem Prüfungsstoff in der Handwerkerprüfung;** sie sollten darüber hinaus auch jedem Fernmeldelehrling bekannt sein, damit er sich von Anfang an ein Ziel setzt und all seine Anstrengungen darauf konzentriert, dieses Ziel im Verlauf seiner Dienstzeit bei der Deutschen Bundespost (DBP) auch zu erreichen.

**Im August 1958 sind die Laufbahnen des einfachen und mittleren fernmeldetechnischen Dienstes mit dem Ziel der gleichmäßigen und einheitlichen Behandlung der Nachwuchskräfte aller Fachbereiche dieser Laufbahnen neu geordnet worden.** Gegenüber der alten Laufbahngestaltung sind hierdurch zum Teil recht erhebliche Änderungen eingetreten.

So wird der FHandw künftig häufiger seinen Arbeitsplatz wechseln, um alle Arbeitsgebiete kennenzulernen, die für seine spätere vielseitige Verwendung und sein berufliches Fortkommen von Bedeutung sind. Der FHandw wird weiter mehr als bisher von Amts wegen auf seinem beruflichen Weg gelenkt werden, wobei seiner Neigung und Eignung ein weiter Spielraum gelassen wird. Diese Maßnahmen stellen zukünftig sicher, **daß befähigte und fleißige FHandw nicht mehr in den Bautrupps oder auf anderen Arbeitsplätzen für Handwerker** — meist wegen ihrer Tüchtigkeit und Erfahrungen — **festgehalten und dadurch an ihrem beruflichen Fortkommen gehindert werden,** sondern mehr als bisher am beruflichen Aufstieg teilnehmen können.

## II. Überblick über die Laufbahnen, Fachrichtungen und Fachbereiche bei der Deutschen Bundespost

Bei der DBP gibt es für die Beamten 4 Laufbahngruppen:

|                  |             |          |
|------------------|-------------|----------|
| Einfacher Dienst | — Abkürzung | <b>A</b> |
| Mittlerer Dienst | — Abkürzung | <b>B</b> |
| Gehobener Dienst | — Abkürzung | <b>C</b> |
| Höherer Dienst   | — Abkürzung | <b>D</b> |

In diesen 4 Laufbahngruppen kennen wir **verschiedene Fachrichtungen**; und zwar unterscheiden wir:

|  |             |           |
|--|-------------|-----------|
| Fachrichtung Postdienst                  | — Abkürzung | <b>P</b>  |
| Fachrichtung Posttechnischer Dienst      | — Abkürzung | <b>Pt</b> |
| Fachrichtung Hochbautechnischer Dienst   | — Abkürzung | <b>Ht</b> |
| Fachrichtung Fernmeldedienst             | — Abkürzung | <b>F</b>  |
| Fachrichtung Fernmeldetechnischer Dienst | — Abkürzung | <b>Ft</b> |

Die **Tätigkeiten innerhalb der Fachrichtungen** sind — soweit notwendig — in **Fachbereiche** unterteilt. Uns interessieren hier vor allem die Fachbereiche der Fachrichtungen F und Ft. Innerhalb der **Fachrichtung F** unterscheiden wir **folgende Fachbereiche**:

|   |             |           |
|---|-------------|-----------|
| Fernmelde-Verwaltungs-, Haushalts- und Teilnehmerdienst | — Abkürzung | <b>Fn</b> |
| Fernsprechdienst  | — Abkürzung | <b>Fe</b> |

Innerhalb der **Fachrichtung Ft** unterscheiden wir **folgende Fachbereiche**:

|                               |             |           |
|-------------------------------|-------------|-----------|
| Fernsprechvermittlungstechnik | — Abkürzung | <b>V</b>  |
| Telegraphenwesen              | — Abkürzung | <b>T</b>  |
| Fernsprechübertragungstechnik | — Abkürzung | <b>Ü</b>  |
| Funkwesen                     | — Abkürzung | <b>Fu</b> |
| Fernsprechentstörung          | — Abkürzung | <b>E</b>  |
| Linientechnik                 | — Abkürzung | <b>L</b>  |

Die **Fachbereiche der Fachrichtung Ft** enthalten im wesentlichen folgende **Arbeitsgebiete**:

|                |   |
|----------------|---|
| Fachbereich V  | — Wähltechnik für Ortsverkehr<br>Wähltechnik für Fernverkehr<br>Fernamtstechnik                                   |
| Fachbereich T  | — Fernschreibapparate<br>Telegraphenvermittlungstechnik<br>Telegraphenübertragungstechnik                         |
| Fachbereich Ü  | — Niederfrequenz- und Trägerfrequenz-Übertragungstechnik<br>Rundfunkleitungstechnik<br>Drahtfunkverstärkertechnik |
| Fachbereich Fu | — Technik der festen und beweglichen Funkdienste<br>Richtfunktechnik<br>Funkmeßdienst<br>Drahtfunktechnik         |
| Fachbereich E  | — Entstörung und Unterhaltung von Hauptanschlüssen, Nebstellenanlagen und Münzfernsprechern                       |
| Fachbereich L  | — Bau von Freileitungslinien, Kabeln, Sprechstellen und Drahtfunkanschlüssen<br>Orts- und Fernkabelmeßtechnik     |

Bei Tätigkeiten im **Fernmeldezeugwesen** (einschließlich Güteprüfung im Fernmeldewesen) ist den jeweiligen Fachbereichsbezeichnungen der Buchstabe „Z“ nachzusetzen, z. B.: „VZ“, „EZ“, „LZ“ usw.).

#### Beispiele für die Bezeichnung von Arbeitsgebieten:

|               |   |
|---------------|---|
| <b>AFt E</b>  | — Einfacher fernmeldetechnischer Dienst,<br>Fachbereich Fernsprechentstörung          |
| <b>AFt Ü</b>  | — Einfacher fernmeldetechnischer Dienst,<br>Fachbereich Fernsprechübertragungstechnik |
| <b>Bft L</b>  | — Mittlerer fernmeldetechnischer Dienst,<br>Fachbereich Linientechnik                 |
| <b>Bft Fu</b> | — Mittlerer fernmeldetechnischer Dienst,<br>Fachbereich Funkwesen                     |

### III. Der Weg zum einfachen fernmeldetechnischen Dienst (AFt-Dienst)

Der Weg in den einfachen fernmeldetechnischen Dienst steht allen FHandw offen. Es bestehen zwei Möglichkeiten, um FHandw zu werden:

- Eintritt als Fernmeldelehrling;**  
Ablegen der Fernmeldehandwerkerprüfung nach 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>jähriger Lehrzeit.
- Eintritt als Handwerker eines artverwandten Berufes des Elektrogewerbes einschließlich Feinmechaniker mit Gesellenprüfungszeugnis oder Facharbeiterbrief (Handw F).** Handw F werden nach einjähriger Beschäftigung bei der DBP zu FHandw umbenannt, wenn sie sich bewährt haben und ihre Leistungen denen der FHandw aus der Lehrlingslaufbahn entsprechen.

Alle FHandw werden im Anschluß an die Lehrabschlußprüfung — die Handw F vom Eintritt bei der DBP an gerechnet — **zunächst zwei Jahre auf Arbeitsplätzen für Handwerker beschäftigt (Grundbeschäftigung)**. Wir unterscheiden hierbei **zwei große Beschäftigungsgruppen**:

- Kräfte mit besonderer technischer Begabung kommen in technische Bautrupps, in Bezirks- oder Zentralwerkstätten bzw. Amtsüberholungsgruppen, während die**
- übrigen FHandw in anderen Bautrupps oder als Sprechstelleneinrichter eingesetzt werden.**

Die **Entscheidung**, ob der FHandw für die Beschäftigung unter a) oder b) ausgewählt wird, **trifft das zuständige Amt** unter Berücksichtigung der Neigung und Fähigkeiten. Mit der Auswahl für eine der beiden Beschäftigungsgruppen wird die **erste vorläufige Teilung für den späteren Einsatz in den Fachbereichen V, T, Ü und Fu bzw. E und L vorgenommen**. Sollte es sich nach der vom Amt getroffenen Auswahl herausstellen, daß der eine oder andere FHandw besser für den Einsatz in der anderen Beschäftigungsgruppe geeignet ist, so ist es durchaus möglich, in diese Gruppe überzuwechseln, wobei vorausgesetzt ist, daß entsprechende Arbeitsplätze frei sind.

**Während der zweijährigen Grundbeschäftigung** nehmen alle FHandw an dem **1. und 2. Grundlagenlehrgang** teil. Der in diesen Lehrgängen vermittelte Lehrstoff ist auf der Rückseite der diesem Band lose beiliegenden „**Übersicht über die Laufbahnen des AFt- und Bft-Dienstes**“ ausführlich dargestellt. Jeder der beiden **Grundlagenlehrgänge kann**, wenn ein Teilnehmer das Lehrgangziel nicht erreicht hat, **nur einmal**, und zwar **frühestens nach zwei Jahren, wiederholt werden**.

**Nach Ablauf der Grundbeschäftigung und erfolgreicher Teilnahme an den beiden Grundlagenlehrgängen** werden alle Fernmeldehandwerker nach den **bisherigen Leistungen auf ihrem Arbeitsplatz** und nach den **während des Lehrgangs** getroffenen amtlichen Feststellungen für ihren **späteren Einsatz im AFt- oder Bft-Dienst** ausgewählt; hierbei wird insbesondere auch festgestellt, **in welchen Fachbereichen der FHandw mit dem größten persönlichen Nutzen und dem größten Nutzen für die DBP zweckmäßigerweise eingesetzt wird**. Bei dieser Auswahl ist zu berücksichtigen, daß **jeweils 2 Fachbereiche miteinander gekoppelt** sind, in denen eine Beschäftigung möglich ist:

**V und T**

**Ü und Fu**

**E und L**

Die für den einfachen Dienst in Betracht kommenden Kräfte können nur in den Fachbereichen E und L beschäftigt werden. Bei dieser, für die Zukunft des FHandw sehr wichtigen Entscheidung, werden im einzelnen berücksichtigt:

- a) die Leistungen während der Lehre (Ergebnis der Handwerkerprüfung),
- b) die beruflichen Leistungen während der zweijährigen Beschäftigung nach der Lehrabschlußprüfung sowie
- c) die Urteile über die beiden Grundlagenlehrgänge.

Die Entscheidung ist den betreffenden Fernmeldehandwerkern unter Angabe der Gründe schriftlich bekanntzugeben und aktenkundig zu machen.

Die hiernach für den AFt-Dienst ermittelten Kräfte werden im weiteren Verlauf auf Arbeiterposten im Fernmeldebaudienst und nach Bedarf als Vertreter oder Aushilfe auf Arbeitsplätzen des AFt-Dienstes in den Fachbereichen Fernsprechentstörung und Linientechnik beschäftigt. Frühestens nach 6 Jahren können diese für den AFt-Dienst ausgesuchten FHandw dann als Fernmeldewart (FW) in das Beamtenverhältnis übernommen werden. Je nach Leistung, Dienstalter und Planstellenlage besteht die Möglichkeit ihrer Beförderung zum Fernmeldeoberwart (FOW).

#### IV. Der Weg in den mittleren fernmeldetechnischen Dienst (Bft-Dienst)

##### 1. Die Einstiegslaufbahn

Für die nach der Grundbeschäftigung und den Grundlagenlehrgängen für den Bft-Dienst ausgewählten FHandw verläuft die weitere Beschäftigung wie folgt:

- a) FHandw der Fachbereiche V und T oder Ü und Fu werden 3 Jahre lang auf Arbeitsplätzen (Dienstposten) für Arbeiter (Arb Ft) der Fachbereiche V/T oder Ü/Fu bzw. in Amtsüberholungsgruppen, technischen Bautrupps und Werkstätten F (z. B. in Fernmeldezeugämtern) beschäftigt.
- b) FHandw der Fachbereiche E und L werden 3 Jahre lang auf Arbeiterposten des Fachbereiches L mit Tätigkeiten, die ihrer späteren Übernahme in den Bft-Dienst förderlich sind (z. B. für den Fachbereich L: Gruppenvorarbeiter, selbständige Sprechstelleneinrichter, Hilfskräfte der BzBf und BTrf bei Beaufsichtigung von Unternehmerarbeiten) und auf Dienstposten des einfachen Dienstes der Fachbereiche E und L (z. B. als Entstörer oder Vormann) beschäftigt.

Die unter a) und b) aufgeführten FHandw nehmen während der dreijährigen Beschäftigungszeit an dem 1. und 2. Aufbaulehr-

gang teil. Der hier vermittelte Lehrstoff ist auf den Seiten 46 bis 60 im einzelnen aufgeführt, so daß sich der Leser schon jetzt darüber unterrichten kann. Die Angaben in den Plänen für die Lehrstunden gelten für den Fall, daß der FHandw in diesem Fachbereich tatsächlich beschäftigt wird; die Lehrstunden für die Fachbereiche, die nicht zu dem eigentlichen Arbeitsgebiet des FHandw gehören, werden dagegen stark gekürzt, da hier nur Grundlagenkenntnisse vermittelt werden sollen. Jeder Aufbaulehrgang enthält insgesamt 170 Lehrstunden. Die Aufbaulehrgänge können, wenn das Lehrgangziel nicht erreicht worden ist, nur einmal, und zwar frühestens nach 2 Jahren, wiederholt werden.

Nach Ablauf der beschriebenen dreijährigen Beschäftigung und erfolgreicher Teilnahme an den beiden Aufbaulehrgängen wird für alle Kräfte — und zwar unmittelbar im Anschluß an den 2. Aufbaulehrgang — eine Eignungsfeststellung durchgeführt. In dieser schriftlichen Eignungsfeststellung, in der insbesondere das Allgemeinwissen des FHandw geprüft werden soll, sind an einem Tag folgende Arbeiten zu schreiben:

- a) ein Diktat von etwa 30 Druckzeilen Länge,
- b) eine Niederschrift über ein allgemeines Thema (es werden 3 Themen zur Auswahl gestellt) und
- c) 10 Rechenaufgaben in den vier Grundrechnungsarten.

Die Themen für die Eignungsfeststellung, für die in der Regel je Arbeit 1 Stunde Zeit zur Verfügung steht, stellt die OPD, die auch die Entscheidung darüber zu fällen hat, ob der Handwerker für den mittleren fernmeldetechnischen Dienst geeignet ist. Bei dieser Feststellung werden im einzelnen berücksichtigt:

- a) das Zeugnis des Beschäftigungsamtes über Leistungen und Fähigkeiten während der praktischen Tätigkeit,
- b) die Ergebnisse der Lehrgänge und
- c) das Ergebnis der schriftlichen Eignungsfeststellung.

Kräfte, die sich während oder nach der dreijährigen Beschäftigung als ungeeignet für den Bft-Dienst erweisen, scheiden aus dem weiteren Ausbildungsgang der Bft-Kräfte aus und werden im Fernmeldebaudienst weiterbeschäftigt. Sie können bei Eignung später in den AFt-Dienst übernommen werden.

Für die Kräfte, denen die Eignung für die Bft-Laufbahn zuerkannt worden ist, folgt eine 1<sup>1/2</sup>jährige Beschäftigung auf Dienstposten des Bft-Dienstes in den Fachbereichen V und T bzw. Ü

**und Fu bzw. E und L.** An diesen 1 $\frac{1}{2}$ jährigen Einsatz im Bft-Dienst schließt sich ein Dienstlehrgang an; wegen des darin zu behandelnden Lehrstoffes verweisen wir auf Seite 63.

Im Anschluß an den Dienstlehrgang wird die **Prüfung für den mittleren fernmeldetechnischen Dienst** abgenommen. Je nach den Fachbereichen, in denen der FHandw beschäftigt sowie theoretisch und praktisch ausgebildet worden ist, wird die Prüfung mit Schwerpunkt in den entsprechenden beiden Fachbereichen abgenommen.

Nach bestandener Prüfung wird der FHandw als „Technischer Fernmeldeassistent zur Anstellung“ (TFAss z. A.) angestellt. Nach Ablauf einer zweijährigen Probezeit folgt dann in der Regel die Anstellung auf Lebenszeit als TFAss. Der TFAss kann, wenn er nach seiner Gesamtpersönlichkeit dafür würdig ist, zum Technischen Fernmeldesekretär (TFS), zum Technischen Fernmeldeobersekretär (TFOS) oder zum Technischen Fernmeldehauptsekretär (TFHS) befördert werden.

## 2. Die Aufstiegslaufbahn

Die **Beamten des einfachen fernmeldetechnischen Dienstes** (FW und FOW) haben die Möglichkeit, sich gelegentlich **der Prüfungsaufrufe für den mittleren fernmeldetechnischen Dienst** zur Ablegung der Aufstiegsprüfung zu melden. Vor ihrer Zulassung zu dieser Laufbahn müssen sie an einer **Eignungsfeststellung** für den mittleren fernmeldetechnischen Dienst teilnehmen (vgl. hierzu Seite 45). Nach erfolgreicher Eignungsfeststellung werden sie **1 Jahr lang in die Aufgaben des Bft-Dienstes eingeführt**. Auf diese Einführungszeit in die Aufgaben des Bft-Dienstes **können** Zeiten, in denen die Aufstiegskräfte bereits in dem einen oder anderen Fachbereich auf Dienstposten Bft mit Erfolg beschäftigt worden sind, auf Antrag insoweit angerechnet werden, als sie während dieser Tätigkeit schon hinreichende Kenntnisse für die neue Laufbahn erworben haben.

Der Aufstieg in den Bft-Dienst ist sowohl in die Fachbereiche E/L als auch in die Fachbereiche V/T oder Ü/Fu möglich. Während der Einführungszeit nehmen die Aufstiegsbewerber an dem Dienstlehrgang teil (vgl. hierzu die Übersichten von Seite 63). Wenn sie die **Einführung und die beiden Aufstiegsprüfungen** beendet haben, folgt der Dienstlehrgang nach dem Lehrstoffplan auf Seite 63). **Im Anschluß** hieran nehmen die Aufstiegskräfte die **Prüfung für den mittleren fernmeldetechnischen Dienst** unter den gleichen Bedingungen wie

Die Aufstiegskräfte werden nach bestandener Prüfung und Bewährung **sogleich zum TFAss** befördert. Hinsichtlich der Beförderungsmöglichkeiten zum TFS, TFOS und TFHS gilt das für die Einstiegskräfte unter C. IV. 1. Gesagte sinngemäß.

### Wichtiger Hinweis:

Ein für jeden Leser sehr wichtiger **Übersichtsplan**, in dem die **Laufbahnen des Aft- und Bft-Dienstes** schematisch dargestellt sind, liegt diesem Band lose bei. Auf der Rückseite des Faltblattes sind die **Lehrpläne für die beiden Grundlagenlehrgänge** abgedruckt.

Aufbaulehrgang 1**A. Fachbereich Fernsprechvermittlungstechnik**

| Lehrstoff   | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|---|--|
| <b>Netzgestaltung</b>   |  |
| Stern- und Maschennetz,<br>Netzaufbau für den handvermittelten Fernverkehr,<br>die Landesfernwahl und den vSWF,<br>Dämpfungsplan . . . . .  | 2  |
| <b>Handamtstechnik</b>  |  |
| A. Ortsamtstechnik  |  |
| Grundsätzliches über OB- und ZB-Systeme und<br>System ZB 48 . . . . .   | 2  |
| B. Fernamtstechnik  |  |
| 1. Bauteile, Ausstattung der Fernplätze:<br>Anruffield; Verbindungsfelder; Bedienungsfeld . . .   | 2  |
| 2. Stromläufe; Betriebs- und Schaltvorgänge an den<br>Fernplätzen:<br>Schaltkennzeichen; Fernleitungsschaltung;<br>Fernplatzschaltung der vorhandenen Fernschränke  | 4  |
| 3. Grundschaltungen der Fernamtstechnik:<br>Leitungsgruppen A, B, C; zweidrähiges (F 36) und<br>vierdrähiges (F 57) Zusammenschalten unverstärkter<br>und verstärkter Leitungen; Abschluß, Anpassen und<br>Nachbilden von Leitungen . . . . . | 8  |
| 4. Zusatzeinrichtungen:<br>Uhren; Gesprächszeitmeßeinrichtungen; Gehörschutz;<br>Fernbetriebsbeobachtung; Platzleistungsanzeiger;<br>Zahlengabe; Zettelförderanlage (Schnellplätze,<br>Fernvermittlungsplatz, wenn noch vorhanden) . . .      | 4  |
| 5. Aufbau und Verkabelung der technischen<br>Einrichtungen:<br>Gestelle; Verteiler; Kabelroste; Relaischienen; Fern-<br>schränke; Kabelführungsplan . . . . .   | 4  |
| 6. Betriebsarten:<br>Rückrufverfahren; Vorwärtsaufbau; Fernschränke<br>als A-, B-, C- und D-Platz; Fernamtsansage; Fern-<br>amtsausnahmeansage; Beamtinnenfernwahl . . . . .  | 8  |
| 7. Prüf- und Meßeinrichtungen:<br>Meßkoffer für Fernmeldeanlagen; Prüfschrank 36<br>(Klinkenumschalter); Schnurprüfeinrichtung; Fern-<br>schrankprüfgeräte für Gleich- und Wechselstrom . .   | 8  |
| Übungen . . . . .   | 4  |
| 8. Vorschriften und Richtlinien über die Unterhaltung von<br>technischen Einrichtungen der Fernsprechvermittlungs-<br>technik . . . . .   | 8  |
| 9. Stromversorgung . . . . .  | 2  |
| 10. Aufsichtsarbeit aus dem Fachbereich . . . . .   | 2  |
| Insgesamt   | 58   |

Aufbaulehrgang 1**B. Fachbereich Telegraphenwesen**

| Lehrstoff  | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|--|--|
| 1. Fernschreibapparate:<br>Arten der Fernschreibapparate; Antrieb; Sender;<br>Empfänger; Drucker; Aufbau und Arbeitsweise von<br>Streifen- und Blattschreibern . . . . .   | 4  |
| 2. Gleichlauf:<br>Begriff und Regelung . . . . .   | 2  |
| 3. Zusatzgeräte:<br>Namengeber; Zeichenzähleinrichtung; Motorfern-<br>schalter; Lochstreifengeräte (Handlocher, Lochstreifensender,<br>Empfangslocher) lose und angebaut; Speichergeräte;<br>Zeitstempel; Fernschaltgeräte . . . . .     | 4  |
| 4. Telegraphenapparate für den Funkdienst:<br>Rekorder; Siemens-Hell-Schreiber . . . . .   | 1  |
| 5. Telegraphenrelais:<br>Aufgaben; Bauarten; Arbeitsweise; Empfindlichkeit . .   | 7  |
| 6. Aufbau und Wirkungsweise übertragungstechnischer<br>Einrichtungen:<br>WT-Einrichtungen (Telegraphenmodler-Schaltung und<br>Aufbau; Sendeteil; Empfangsteil); GT-Einrichtungen<br>(UT, AT, VT); Anschlußschaltungen; Entzerrer . . . . | 10   |
| 7. Betreiben (Unterhalten und Bedienen)<br>übertragungstechnischer Einrichtungen:<br>Wechselstromtelegraphie (auch Funk-WT); Gleichstrom-<br>telegraphie; Telegraphenalphabete; Verzerrung (Begriff,<br>Arten, Messung) . . . . .        | 10   |
| 8. Meßverfahren und Meßgeräte . . . . .  | 8  |
| 9. Meßübungen an Apparaten, Relais, Leitungen . . . . .  | 8  |
| 10. Aufsichtsarbeit aus dem Fachbereich . . . . .  | 2  |
| Insgesamt  | 56   |

Aufbaulehrgang 1**C. Fachbereich Fernsprechübertragungstechnik**

| Lehrstoff  | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|--|--|
| <b>NF-Verstärkertechnik</b>  |  |
| 1. Grundbegriffe der Übertragungstechnik:<br>Dämpfung; Verstärkung; Wellenwiderstand; Eingangswiderstand; Anpassung; Rückflußdämpfung; Gabelschaltung; Fehlerdämpfung; Stabilität der Leitungen; Pfeifsicherheit; Pegel; Restdämpfung; Verzerrungen; Geräusche; Nebensprechen . . . . .  | 8  |
| 2. Bauelemente und Baueinheiten der Verstärker:<br>Vorübertrager; Nachübertrager; Brückenübertrager; Dämpfungsglieder (Verlängerungsleitungen); Entzerrer; Röhrenteil (Röhren werden im Abschnitt — Funktechnik — eingehend behandelt) . . . . .   | 6  |
| 3. Übertragungstechnische Eigenschaften,<br>Aufbau und Wirkungsweise der Leitungsverstärker und Zusatzeinrichtungen:<br>Bandbreite; Verstärkungsziffern; Verstärkerabstand; Zwischen- und Endverstärker als Zwei- und Vierdrahtverstärker; Allverstärker I und II; Zusatzeinrichtungen (Echosperren, Gabelschaltungen, Tonfrequenz- und Gleichstromruf, Rufumgehungsschaltungen, Anpassungsnetzwerke für TRUZ); Fernplatzschaltungen für dämpfungsfreien Durchgang; zwei- oder vierdrahtige Führung der Verbindungsleitungen; Nachbildverfahren; Gestellaufbau; Signalisierungseinrichtungen; NLT-Verstärker . . . . . | 10   |
| 4. Rundfunkleitungstechnik:<br>Frequenzbereich; Leitungsarten; Bepulung; Rundfunkleitungsnetz; Anpassung; Entzerrung; Haupt- und Zusatzverstärker; Umgehungsschaltung im TF-Zwischenamt ohne Rfl-Verstärker; Temperaturdämpfungsausgleicher; Kontrolleinrichtungen (Rfl-Kontrolltisch, Aussteuerungsmesser mit Lichtzeiger-Instrument); Rf-Ortsleitungsübertrager . . . . .  | 10   |
| 5. Drahtfunkverstärker:<br>Kanalverstärker; Breitbandverstärker*), Gestellaufbau; Pegelpunkte . . . . .  | 4  |
| 6. Tragbare und ortsfeste NF-Meßgeräte<br>(soweit im OPD-Bezirk vorhanden) . . . . .   | 8  |
| 7. Schalt- und Meßübungen . . . . .  | 8  |
| 8. Vorschriften, Anweisungen für den technischen Betrieb<br>(ADA VI, 6 A) . . . . .  | 2  |
| 9. Aufsichtsarbeit aus dem Fachbereich . . . . .   | 2  |
| Insgesamt  | 58   |

\*) Vgl. auch Aufbaulehrgang 2 unter C. 5.

Aufbaulehrgang 1**D. Fachbereich Funkwesen**

| Lehrstoff  | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|--|--|
| 1. Grundbegriffe:<br>Freie, erzwungene, gedämpfte, ungedämpfte Schwingungen . . . . .  | 4  |
| 2. Schwingkreise:<br>Geschlossene und offene Schwingkreise; Reihen- und Parallelresonanz . . . . .   | 2  |
| 3. Filter:<br>Aufgaben; ein- und mehrkreisige Filter; Ankopplung von Filtern, Resonanzkurven . . . . .   | 4  |
| 4. Elektronenröhren:<br>Die bei der DBP gebräuchlichsten Röhren; Röhrenbezeichnungen; technischer Aufbau von Zwei-, Drei- und Mehrpolröhren; Stahlröhren; Betriebsdaten; Ia/Ug-, Ia/Ua-, statische und Arbeitskennlinien; Innenwiderstand; Steilheit; Durchgriff; Verstärkung; Anodenverlustleistung; Rauschen; Rückkopplung . . . . . | 12   |
| 5. Transistoren:<br>Aufbau; Arbeitsweise . . . . .   | 2  |
| 6. Modulationsverfahren und Schaltungen:<br>Amplituden-, Frequenz-, Impuls-, Einseitenband-Modulation . . . . .  | 6  |
| 7. Demodulationsverfahren und Schaltungen:<br>Gleichrichtung unmodulierter Wechselspannungen; Demodulation amplituden- und frequenzmodulierter Schwingungen . . . . .  | 4  |
| 8. Grundsätzliches über Aufbau und Schaltung von Funksendern:<br>Anforderungen an die technischen Einrichtungen für den Lang-, Mittel-, Kurz-, Ultrakurz- und Dezimeterwellenbereich; Grundsaltungen; Frequenzerzeugung (HF-Generator); Sendeleistungen; Frequenzbandbreite bei Telephonie- und Telegraphiesendern . . . . .           | 6  |
| 9. Grundsätzliches über Aufbau und Schaltung von Funkempfangseinrichtungen:<br>Anforderungen an die technischen Einrichtungen für den Lang-, Mittel-, Kurz-, Ultrakurz- und Dezimeterwellenbereich; Grundsaltungen; die verschiedenen Empfängerstufen; Trägerabstand; Empfangsempfindlichkeit; Trennschärfe . . . . .                  | 6  |
| Summe  | 46   |

Aufbaulehrgang 1**E. Fachbereich Fernsprechentstörung**

| Lehrstoff   | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|---|--|
| Übertrag:   | 46   |
| 10. Grundsätzliches über Sende- und Empfangsantennen:<br>Vertikalantennen; Horizontalantennen; geerdete Antennen (Eindraht-, T-, Schirmantennen, Reuse); Erdung und Gegengewicht; Dipol-, Richtstrahl-, Rahmen-, Breitband- und Gemeinschaftsantennen; wirksame Antennenhöhe; Strahlungsleistung, -widerstand, -wirkungsgrad; Empfangsantenne im Wechselfeld; Antennen-zuführung; Antennenwiderstand; Antennenanpassung | 4  |
| 11. Ausbreitung elektromagnetischer Wellen verschiedener Frequenzen:<br>Das elektromagnetische Wechselfeld einer Antenne; Bodenwelle; Raumwelle; Ionosphärische Einflüsse; Schwunderscheinungen   | 4  |
| 12. Aufsichtsarbeit aus dem Fachbereich   | 2  |
| Insgesamt   | 56   |

| Lehrstoff   | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|---|--|
| 1. Hauptanschlüsse:<br>Einzelanschlüsse; Gemeinschaftsanschlüsse  | 3  |
| 2. Stromläufe, Betriebs- und Schaltvorgänge der Teilnehmereinrichtungen:<br>Schaltkennzeichen; Grundsaltungen amts- und netzgespeister Teilnehmereinrichtungen  | 3  |
| 3. Nebenstellenanlagen:<br>Handbediente Nebenstellenanlagen (Zwischenumschalter, Schrankanlagen, Reihenanlagen); Vermittlungseinrichtungen für Außenstellen (handbediente und mit selbsttätiger Durchschaltung der Außenstelle zum Amt), selbsttätige Anlagen (Zwischenumschalter, W-Nebenstellenanlagen), gemischte Anlagen<br>Übungen | 14<br>14                                   |
| 4. Stromversorgung:<br>Stromquellen beim Teilnehmer (Batteriespeisung, Netzspeisung); Stromquellen beim Amt mit und ohne Speisebrücken  | 4  |
| 5. Münzfernsprecher   | 6  |
| 6. Handhabung der gebräuchlichsten Meßinstrumente, Prüfeinrichtungen und Prüfschränke   | 12   |
| 7. Aufsichtsarbeit aus dem Fachbereich  | 2  |
| Insgesamt   | 58   |

**Aufbaulehrgang 1****F. Fachbereich Linientechnik**

| Lehrstoff   | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|---|--|
| 1. Fernmeldezeug:<br>Fernmeldebauzeug; Fernmeldegerät; Gegenstände der technischen Einrichtungen . . . . .  | 2  |
| 2. Fernsprechfreileitungen:<br>Ortsleitungen; Fernleitungen; Leitungsbaustoffe; Leitungsabschlüsse und -sicherungen; Errichtung und Unterhaltung oberirdischer Linien (Arbeitsverfahren) . . . . .  | 4  |
| 3. Fernsprechkabel:<br>Kabelarten; Kabelformen und -aufbau (Fern-, Ortsfern-, Bezirks-, Netzgruppen-, Orts-, Aufteilungs- und Schaltkabel); Aufteilung und Abschluß der Kabel in den Ämtern; Bau und Unterhaltung unterirdischer Linien (Arbeitsverfahren); Versand von Kabeln mit Druckluft  | 8  |
| 4. Das öffentliche Fernsprechnetzz:<br>Aufbau des öffentlichen Fernsprechnetzes; Verteilung der Dämpfungswerte; zulässige Dämpfung der Anschlußleitung; elektrische Eigenschaften der wichtigsten Leitungsarten . . . . .   | 4  |
| 5. Erdungsanlagen in der Fernmeldetechnik:<br>Betriebs-, Sicherungs-, Blitzschutz- und Starkstromerdung; Querschnitt und Art der Baustoffe für Erder und Erdleitungen; Formen des Erders; Erdungs- und Ausbreitungswiderstand; Einfluß der Bodenbeschaffenheit . . . . .  | 4  |
| 6. Schutz der Fernmeldeanlagen gegen Starkstrom:<br>Einteilung der Starkstromanlagen; Einwirkung der Starkstromanlagen auf Fernmeldeanlagen; Richtlinien und technische Voraussetzungen für das Nebeneinanderbestehen von Fernmelde- und Starkstromanlagen; Schutz gegen Starkstromfreileitungen unter und über 1 kV bei Kreuzungen und Näherungen; Schutzmaßnahmen gegen Beeinflussung; Schutz gegen Starkstromkabel an Kreuzungs- und Näherungsstellen; Schutz gegen Gleich- und Wechselstrombahnen; Elektrozaun-Anlagen; Kennzeichnung und Unterhaltung stromgefährdeter Fernmeldeanlagen; Zusammenarbeit mit den EVU und Bahnunternehmen (Vorschriften, Vereinbarungen); Verhalten bei Schadensfällen . . . . . | 6  |
| 7. Korrosion an Kabelmänteln:<br>Korrosionsarten und -vorgänge; Werkstoffe für Kabelmäntel, Schutz gegen Korrosion . . . . .  | 4  |
| Summe   | 32   |

| Lehrstoff  | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|--|--|
| Übertrag   | 32   |
| 8. Sprechstellen- und Drahtfunkanschlüsse:<br>Leitungseinführung beim Teilnehmer; Sprechstellenbauzeug; Drahtfunk-Teilnehmerbauzeug; Einrichtungskosten; gebührenpflichtige Leitungslänge; Erledigung des Bauauftrags . . . . .  | 5  |
| 9. Gebräuchliche Meßgeräte und ihre Anwendung:<br>Strom- und Spannungsmesser; Widerstandsmesser; Kabelmeßkoffer; Erdungsmeßbrücke; Kabelsuchgerät; Milliwattsender; Dämpfungsanzeiger; Spannungsprüfer für Arbeiten an Fernmeldefreileitungen . . . . .<br>Übungen . . . . . | 6<br>6                                     |
| 10. Unfallverhütung im Fernmeldebau . . . . .  | 3  |
| 11. Orts- und Fernkabelmeßtechnik:<br>Fehlerortung an Kabelanlagen; Druckgas- und Druckluftüberwachung . . . . .   | 2  |
| 12. Aufsichtsarbeit aus dem Fachbereich . . . . .  | 2  |
| Insgesamt  | 56   |

## Aufbaulehrgang 2

### A. Fachbereich Fernsprechvermittlungstechnik

| Lehrstoff   | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|---|--|
| <b>Wähltechnik</b>  |  |
| Aufgaben der Wähltechnik, Wahlsysteme:<br>Direktwahl-, Indirektwahlsystem; Vor- und Nachteile . . . .   | 2  |
| <b>A. Wähltechnik im Ortsverkehr</b>  |  |
| 1. Begriffsbestimmungen:<br>Wählnetze; Richtlinien für die Einrichtung von Voll-<br>und Teilämtern (FBO 2); Ortsnetze mit mehreren<br>Vollämtern . . . . .  | 2  |
| 2. Technik:<br>Schaltaufgaben; Schaltkennzeichen; Vorwähler-<br>systeme; Anrufsuchersysteme; Schaltungsaufbau;<br>Schaltvorgänge; Vorwahl; Gruppenwahl; Leitungs-<br>wahl; Sammelanschlußleitungen; Gemeinschafts-<br>anschlüsse (Zweieranschluß, Zehneranschluß); An-<br>schlüsse an Wählsternschalter . . . . .   | 8  |
| 3. Übertragungen im Ortsverkehr:<br>Stromstoßübertragung; Gleichstromübertragung mit<br>Glimmlampenauslösung; Gleichstromübertragung<br>mit Wechselstromauslösung; Zählunterdrückung;<br>Anschlußschaltung für Nebenstellenanlagen mit<br>Durchwahl . . . . .   | 8  |
| 4. Zusatzeinrichtungen:<br>Speichereinrichtungen; Relaisunterbrecher; Rück-<br>prüfen; Signale (Wählzeichen, Frei- und Besetzt-<br>zeichen, Ruf, Fernamtsansage, Fernamtsausnahme-<br>ansage, Störungssignale, Betriebssignale); Gesprächs-<br>zählung und Gesprächsanzeiger im Ortsverkehr;<br>10-Sekunden-Schalter; 5-Minuten-Kontakt; Fang-<br>schaltung; Notrufeinrichtung; Einrichtung für beson-<br>dere Dienste, Störungsannahme, Auskunft, Zeit-<br>ansage u. a. m.; Prüf- und Meßeinrichtungen für Lei-<br>tungen, Sprechstellen und Verkehrsmessungen . . . . | 16   |
| 5. Aufbau und Amtseinrichtungen:<br>Ausrüstung und Anordnung der Gestelle; Hauptver-<br>teiler; Zwischenverteiler; Leitungseinführung . . . .   | 2  |
| <b>B. Wähltechnik im Fernverkehr (halbautom. und vollautom.)</b>  |  |
| 1. Betriebsarten:<br>Halbautomatische Fernwahl; vollautomatische Fern-<br>wahl (Landesfernwahl, vSWF) . . . . .   | 2  |
| 2. Arten der Fernwahl:<br>Gleichstrom-, Wechselstrom- (25 Hz, 50 Hz, 150 Hz),<br>Induktiv-, Tonfrequenzwahl mit 1, 2 und mehr Fre-<br>quenzen; systemeigene Wahl; Stromstoßentzerrung   | 6  |
| Summe   | 46   |

| Lehrstoff  | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|--|--|
| Übertrag   | 46   |
| 3. Technik:<br>Schaltkennzeichen; Schaltmittel; Speichereinrich-<br>tung; Übertragung für Überweisungs-, SWF- (EL, KI,<br>ZI, QI) und Fernwahlleitungen; Rufstromübertragun-<br>gen; Gesprächszählung; Zeitzonenzähler; Zähl-<br>impulsgeber; zentrale Verzoner; Richtungswähler;<br>4 Dr-Wähler; Zählerprüfeinrichtung; Gebühren-<br>anzeiger, -drucker, -ableseeinrichtungen; Orts-<br>ansagegerät . . . . . | 8  |
| 4. Stromversorgung . . . . .   | 2  |
| 5. Aufsichtsarbeit aus dem Fachbereich . . . . .   | 2  |
| Insgesamt:   | 58   |

Aufbaulehrgang 2**B. Fachbereich Telegraphenwesen**

| Lehrstoff   | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|---|--|
| 1. Vermittlungseinrichtungen:<br>Telegraphenwähltechnik; Fernschreibhandvermittlungen; Konferenz- und Sammelschaltungen; Lochstreifenvermittlungen; automatische und handbediente Telexvermittlungen für den Auslandsverkehr (einschließlich der zugehörigen übertragungstechnischen Einrichtungen für die Gebührenerfassung) . . . . . | 12   |
| 2. T-Netze (Aufbau und Betrieb):<br>Telexnetz; öffentliches Telegraphennetz; Gentexnetz (Aufgaben, Übertragungswege, Arten der Vermittlungen und Aufbau der einzelnen Netze, Durchwahl nach dem Ausland im Gentexnetz); private Fernschreibnetze (Aufbau der Netze über Handvermittlungen, feste Konferenznetze) . . . . .              | 16   |
| 3. Faksimile-Einrichtungen:<br>Telefaxapparate; Bildtelegraphenapparate; Anwendung der Telefaxapparate; öffentliches Bildtelegraphennetz (Übertragungsbedingungen); private Telegraphennetze; Bildtelegraphenvermittlungen . . . . .  | 10   |
| 4. Einrichtungen für die Telegrammaufnahme über das Fernsprechnetz:<br>Telegrammaufnahme T 50, T 50 a und T 50 b . . . . .  | 6  |
| 5. Multiplexgeräte:<br>Grundsätzlicher Aufbau der Multiplexgeräte; Einsatz im Telex-, öffentlichen Telegraphen- und privaten Fernschreibnetz . . . . .  | 6  |
| 6. Grundsätzliche Vorschriften über Telex- und Bildtelegraphendienst; Überlassung von Fernschreibleitungen  | 4  |
| 7. Aufsichtsarbeit aus dem Fachbereich . . . . .  | 2  |
| Insgesamt   | 56   |

Aufbaulehrgang 2**C. Fachbereich Fernsprechübertragungstechnik**

| Lehrstoff   | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|---|--|
| <b>Trägerfrequenztechnik</b>  |  |
| 1. Grundsätzliches über das Trägerfrequenzsprechen . . . . .  | 2  |
| 2. Frequenzumsetzung:<br>Amplitudenmodulation und -demodulation; Schaltung und Wirkungsweise des Ringmodulators; ein- und mehrstufige Frequenzumsetzung; Ein- und Zweiseitenbandübertragung; Frequenzpläne; A- und B-Ämter . . . . .              | 6  |
| 3. Trägerfrequenzen:<br>Erzeugung; Frequenzgenauigkeit; Frequenzstabilisierung; Frequenzvergleich . . . . .   | 4  |
| 4. Trägerfrequenzleitungen und Zubehör:<br>Freileitungen; Kabelleitungen; Niederfrequenz-Endschaltungen; Tonruf und Tonwahl; Systemruf und Systemwahl; Weichen; Filter; Übertrager; Zusammenschalten von TF-Leitungen; Pilotüberwachung . . . . . | 6  |
| 5. Trägerfrequenzverstärker:<br>Breitband- und Kanalverstärker; Linearisierung; Entzerrung; Amplitudenbegrenzung . . . . .  | 6  |
| 6. Betriebsarten der TF-Systeme:<br>Zweidraht-Frequenz-Gleichlage; Vierdraht-Frequenz-Gleichlage; Zweidraht-Frequenz-Getrenntlage; Vierdraht-Frequenz-Getrenntlage . . . . .  | 6  |
| 7. Trägerfrequenzgeräte:<br>Kabelgeräte; Freileitungsgeräte (Zwei- und Vierdraht-Mehrkanalsysteme, soweit im OPD-Bezirk vorhanden)  | 6  |
| 8. Amtseinrichtungen für TF:<br>TF-Kabelendgestell, -Verteiler; TF-Systemgestelle, -Sicherungs- und Reglergestelle; Leitungsführung; besondere Einrichtungen für Träger-Stromversorgung . . . . .   | 4  |
| 9. TF-Ausnutzung von entspulten Adern in NF-Kabeln; TF-Ausgleich . . . . .  | 2  |
| 10. Tragbare und ortsfeste TF-Meßgeräte (soweit im OPD-Bezirk vorhanden) . . . . .  | 6  |
| 11. Schalt- und Meßübungen . . . . .  | 6  |
| 12. Vorschriften für die Unterhaltung der TF-Verstärkereinrichtungen und -Systeme . . . . .   | 2  |
| 13. Aufsichtsarbeit aus dem Fachbereich . . . . .   | 2  |
| Insgesamt   | 58   |

Aufbaulehrgang 2**D. Fachbereich Funkwesen**

| Lehrstoff   | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|---|--|
| 1. Drahtfunk:<br>Nieder- und trägerfrequenter Drahtfunk; Drahtfunk-<br>sender (Schaltung, Gestellaufbau, Pegelpunkte);<br>Drahtfunkweichen; Ausrüstung der Hauptverteiler für<br>Drahtfunk; Df-Einzel-, -Sammelanschluß; Df-Bauzeug;<br>Df-Leitungsnetz; Df-Meß- u. -Pflegedienst. Beseitigung<br>einfacher Störungen im Drahtfunk-Verstärkeramt und<br>bei Drahtfunk-Teilnehmern . . . . . | 6<br>4                                     |
| 2. Feste Funkdienste:<br>Europa-, Übersee-, Pressefunk; zugehörige Sender- und<br>Empfängerschaltungen; Antennen, Frequenzbereiche,<br>Betriebsarten; Rundfunksender . . . . .  | 6  |
| 3. Bewegliche Funkdienste:<br>Seefunk (Küstenfunk-, Ortungsfunk-, Seefunkstelle);<br>Flugfunk; Landfunk für Fahrzeuge auf Autostraßen,<br>auf Binnenwasserstraßen, in Städten und auf Schienen;<br>Organisation und technischer Aufbau; Schaltung von<br>Sendern, Empfängern und Antennen . . . . .   | 8  |
| 4. Richtfunk:<br>PPM-Richtfunk-Systeme für Fernsprechen und Rund-<br>funkübertragungen; FM-Breitband-Richtfunk-Systeme<br>für Vielbandfernsprechen und Fernsehen; Richtfunk-<br>netz; Zusammenarbeit mit TF-Systemen; Übergangs-<br>einrichtungen Funk — Draht . . . . .  | 10   |
| 5. Funkmeßdienst:<br>Funkkontroll-Meßdienst, Aufgaben, Grundsätzliches<br>über HF-Messungen, technische Geräte; Funkstörungen-<br>Meßdienst, DA FuStöMD, Gesetz über den Betrieb von<br>Hochfrequenzgeräten, Verwaltungsanweisung . . . . .   | 6  |
| 6. Stromversorgung von Funkanlagen . . . . .  | 2  |
| 7. Internationale Verträge, VDE-Vorschriften . . . . .  | 4  |
| 8. Meßübungen . . . . .   | 8  |
| 9. Aufsichtsarbeit aus dem Fachbereich . . . . .  | 2  |
| Insgesamt   | 56   |

Aufbaulehrgang 2**E. Fachbereich Fernsprechentstörung**

| Lehrstoff  | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|--|--|
| 1. Justieren:<br>Sonderwerkzeuge; Meßeinrichtungen; Einstellvorrich-<br>tungen; Übungen im Einstellen von Nummernscheiben,<br>Wählern, Gleichstrom-, Wechselstrom- und Sonderrelais<br>verschiedener Bauformen . . . . . | 4<br>10                                    |
| 2. Übungen in der Unterhaltung von Nebenstellenanlagen   | 22   |
| 3. Starkstromschutz bei Sprechstellen . . . . .  | 4  |
| 4. Behandlung einer Störungsmeldung von der Annahme bis<br>zur Beseitigung der Störung:<br>Störungsannahme, Vorprüfung, Störungskartei, Stö-<br>rungseingrenzung . . . . .   | 8  |
| 5. Aufgaben der Leitplatz- und Prüfschrankbeamten . . . . .  | 2  |
| 6. Vorschriften über Aufbau und Betrieb<br>(einschließlich Unterhaltung) von posteigenen, teilneh-<br>mereigenen und privaten Nebenstellenanlagen . . . . .  | 6  |
| 7. Aufsichtsarbeit aus dem Fachbereich . . . . .   | 2  |
| Insgesamt  | 58   |

Aufbaulehrgang 2**F. Fachbereich Linientechnik**

| Lehrstoff  | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|--|--|
| 1. Bestellung, Lagerung und Beschaffung von Fernmeldezeug:<br>Fernmeldezeug (FBG, FBZ, GdtE, Altstoffe); Kartei-<br>nummern; Auftragskennnummern; Bestellzettel; Rest-<br>zettel; Rücklieferschein; Lagerkarte; eiserner Bestand;<br>Vorrat gebräuchlicher Sprechstellenapparate; Verbuch-<br>ungsstellen; Lagerung (FBTr-, Gemeinschafts-,<br>Masten- und Kabellager); Pflege des Fernmeldebaugere-<br>räts . . . . .   | 8  |
| 2. Planunterlagen für Ortsnetze:<br>Praktische Anfertigung eines Lageplans; Neuaufnahme<br>von Ortstagen; Netzplan; Benummern von Kabeln,<br>Kanalanlagen, Schaltpunkten; Kabelschachtkartei; Be-<br>schaltung im Ortsnetz (Leitungsbezeichnung für Fern-<br>sprech-Ortsleitungen, Schaltaufträge, Beschaltungs-<br>nachweise bei den Schaltpunkten) . . . . .<br>Übungen . . . . .  | 12<br>6                                    |
| 3. Planung und Ausführung von Fernmeldebauvorhaben:<br>Grundbegriffe der Planung; Bauanschlag; Bauausfüh-<br>rung; Abrechnung; Ausschreibung und Vergabe von<br>Fernmeldebauarbeiten an Unternehmer (die wichtigsten<br>Bestimmungen der VOB und VOL); Bodenarten; Stra-<br>ßenbaustoffe; Straßenbauarten; Leistungsverzeichnis;<br>besondere und zusätzliche Vertragsbedingungen; Über-<br>wachung von Unternehmerarbeiten; Feststellen von<br>Unternehmerlieferungen und -leistungen; Verkehrs-<br>sicherung der Straßenbaustellen (Bestimmungen der<br>StrVO); Überwachung von Wegeoberflächen nach Straßen-<br>instandsetzungen durch die DBP oder deren Unter-<br>nehmer; Kabelschutzanweisung; Ersatzansprüche für<br>beschädigte Fernmeldeanlagen; Schadensersatzforde-<br>rungen Dritter; Wochenbericht; Arbeits- und Haushalts-<br>plan; Lohnbogen; Entschädigungsnachweise; Kassen-<br>und Rechnungsdienst der BTrf; Schriftwechsel des BTrf | 20   |
| 4. Umgang mit Teilnehmern und Bautruppagehörigen . . .   | 4  |
| 5. Grundsätzliche Vorschriften und Bestimmungen (u. a.<br>§ 316, 317 des StGB, TWG und FAG) . . . . .  | 4  |
| 6. Aufsichtsarbeit aus dem Fachbereich . . . . .   | 2  |
| Insgesamt  | 56   |

Dienstlehrgangfür Einstiegs- und Aufstiegskräfte für den mittleren  
fernmeldetechnischen Dienst

| Lehrstoff   | Zahl der<br>Lehrstunden<br>(zu 45 Minuten) |
|---|--|
| 1. Grundzüge des Staatsaufbaus; Staatsbürgerkunde   | 6  |
| 2. Aufbau und Aufgaben der DBP; Grundbegriffe der<br>Personalwirtschaft; Personalvertretungsgesetz . . .  | 4  |
| 3. Grundsätzliches aus den Dienst- und Rechtsverhält-<br>nissen der Beamten, Angestellten, Arbeiter und<br>Lehrlinge der DBP; Fürsorgemaßnahmen und<br>Sozialversicherung . . . . . | 7  |
| 4. Regeln für den einfachen Schriftwechsel des prak-<br>tischen Dienstes (Gesuche, Meldungen, Verhand-<br>lungsschriften, Gutachten usw.) . . . . .                                 | 7  |
| 5. Rechnen (gewöhnliche Dezimalbrüche, Dreisatz-,<br>Prozent- und Zinsrechnen) . . . . .  | 6  |
| 6. Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvor-<br>schriften; Gesundheitsschutz; Brandschutz . . . .  | 4  |
| Insgesamt   | 34   |

## D. Der Tarifvertrag für die Arbeiter der DBP\*)

### I. Allgemeines

Die Deutsche Bundespost beschäftigt Beamte, Angestellte und Arbeiter, die gemeinsam im Dienste der Bundesrepublik Deutschland stehen. Während die Rechte und Pflichten der Beamten durch Gesetz geregelt werden (Bundesbeamtenengesetz vom 14. Juli 1953, geändert und neu gefaßt am 18. September 1957), werden die **Rechtsverhältnisse der Angestellten und Arbeiter** im öffentlichen Dienst durch **Tarifverträge** geregelt. Die Deutsche Bundespost genießt als eine der selbständigen Verwaltungen der Bundesrepublik **Tarifhoheit**, das heißt, sie ist ermächtigt, für die in ihrem Bereich beschäftigten Angestellten und Arbeiter **mit** deren Vereinigungen, den **Gewerkschaften**, die Bestimmungen über die Arbeitsbedingungen, Vergütungen und Löhne usw. in den **Tarifverträgen** festzulegen.

Bei Abschluß der Tarifverträge sind die Deutsche Bundespost als **Arbeitgeber** und die Gewerkschaften als Vertretung der **Arbeitnehmer** an die Bestimmungen des allgemeinen Arbeitsrechts gebunden, das sich im Laufe der vergangenen Jahrzehnte als Sonderrecht aus dem allgemeinen bürgerlichen Recht entwickelt hat. Die Tarifpartner (die Deutsche Bundespost und die Gewerkschaften) müssen sich also bei Abschluß der Tarifverträge an gewisse Grundregeln halten.

Im Bereiche der früheren Deutschen Reichspost sind erstmals nach dem 1. Weltkrieg Tarifverträge geschlossen worden. Zunächst gab es für die im Postfach- beziehungsweise im Telegraphendienst tätigen Arbeiter zwei getrennte Verträge. Sie wurden jedoch schon 1921 durch den „Tarifvertrag für die Arbeiter im Bereiche der Reichspost- und Telegraphenverwaltung“ ersetzt. Unter der späteren Herrschaft des Nationalsozialismus konnten keine Tarifverträge mehr geschlossen werden. Den „Reichstreuhändern der Arbeit“ oblag in dieser Zeit einseitig die Festsetzung der Mindestbedingungen zur Regelung der Arbeitsverhältnisse. Die Tarifverträge wurden durch „Tarifordnungen“ ersetzt.

Nach Ende des zweiten Weltkrieges wurde der bis zum Jahre 1933 bestehende Zustand wiederhergestellt. Die Verhandlungen zwischen der als Vereinigung des Postpersonals neu gegründeten **Deutschen Postgewerkschaft** einerseits und dem **Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen** bzw. seinen Vorläufern andererseits wurden mit dem jetzt vorliegenden „**Tarifvertrag für die Arbeiter der Deutschen Bundespost**“ (**TVArb**) abgeschlossen, der **mit Wirkung vom 1. März 1955** in Kraft trat. Bis zu diesem Zeitpunkt galt die im Jahre 1938 erlassene „Dienst-

\*) **Die nachfolgenden Ausführungen gehen über den Rahmen der Prüfungsanforderungen hinaus**; sie sollen den Leser im Hinblick auf seine spätere Verwendung möglichst umfassend über die Dienst- und Rechtsverhältnisse des Arbeiters unterrichten.

ordnung für die Arbeiter der Deutschen Reichspost“, die alle maßgeblichen Tarifordnungen der Reichstreuhänder der Arbeit in sich vereinigte.

## II. Die Einzelheiten des TV Arb

### 1. Geltungsbereich des TV Arb

Der **TV Arb** gilt als **Rahmentarifvertrag** für alle Arbeiter, die auf Grund privatrechtlicher Verpflichtung ein invalidenversicherungspflichtiges Arbeitsverhältnis oder ein Arbeitsverhältnis der in der Anlage 2 zum TV Arb bezeichneten Art bei der Deutschen Bundespost eingegangen sind. Die Rechtsbeziehungen zwischen den Arbeitern und der Deutschen Bundespost entspringen also dem bürgerlichen oder dem Arbeitsrecht (= **Privatrecht**). Den Arbeiter kennzeichnet insbesondere die Tatsache, **daß er eine invalidenversicherungspflichtige Tätigkeit**, das heißt, eine mehr körperliche, handwerkliche oder rein betriebliche Tätigkeit **ausübt**. In der Praxis werden die bei der Deutschen Bundespost beschäftigten Arbeiter in den mit ihnen zu schließenden schriftlichen Arbeitsverträgen nicht nur als Arbeiter, sondern nach den im Lohngruppenverzeichnis (Anlage 2 zum TV Arb) aufgeführten speziellen Begriffen, wie „Fernmeldehandwerker“, „Postfacharbeiter“, „Reinemachefrau“ usw., bezeichnet.

Nicht anzuwenden ist der TV Arb auf die Kräfte, die um das Monatsende herum nur für einige Tage zur Rentenzahlung eingestellt werden, und in einigen anderen Fällen, die hier jedoch außer acht gelassen werden können.

### 2. Die Einteilung der Arbeiter

Bei den bei der Deutschen Bundespost beschäftigten Arbeitern unterscheiden wir zwischen

- a) vollbeschäftigten ständigen Arbeitern,
- b) vollbeschäftigten, für vorübergehenden Bedarf eingestellten Arbeitern, und
- c) nichtvollbeschäftigten Arbeitern.

**Vollbeschäftigt sind alle Arbeiter, deren regelmäßiges Wochenleistungsmaß** den Bestimmungen des TV Arb über die Arbeitszeit entspricht. Die Arbeitszeit ist am 1. Oktober 1958 von bis dahin 48 auf nunmehr **45 Stunden** herabgesetzt worden. Als vollbeschäftigt gelten also die Arbeiter, deren regelmäßiges Arbeitsmaß auf 45 Stunden in der Woche festgesetzt worden ist.

**Ständige Arbeiter sind Arbeiter, die für regelmäßigen Arbeitsanfall zu dauernder Beschäftigung eingestellt worden sind.** Wenn also übersehbar ist, daß der Arbeiter voraussichtlich dauernd verwendet werden wird, kann er als ständiger Arbeiter eingestellt werden. Mit Rücksicht darauf, daß der Arbeitsanfall gewissen Schwankungen unterliegt und die Deutsche Bundespost im Interesse sparsamster Haushaltsführung gezwungen ist, ihren Personalbestand laufend dem tatsächlichen Arbeitsanfall anzupassen, müssen die Arbeiter im allgemeinen zunächst als „**für vorübergehenden Bedarf eingestellte Arbeiter**“ behandelt werden, da sie als solche nur eine **Kündigungsfrist von höchstens 7 Tagen** in Anspruch nehmen können. Die Beschäftigung der für den vorübergehenden Bedarf eingestellten Arbeiter ist jedoch begrenzt auf eine ununterbrochene Zeit von 6 Monaten. Hat sich der Arbeiter **während dieser 6 Monate bewährt** und kann nach dem Arbeitsanfall mit seiner Verwendung auf unbestimmte Zeit gerechnet werden, soll er **durch schriftliche Verfügung des Amts als ständiger Arbeiter übernommen** werden. Über die Auswirkungen dieser Änderung des Arbeitsverhältnisses auf die Rechte des Arbeiters siehe Abschnitt 6.

**Nicht vollbeschäftigte Arbeiter sind Arbeiter, deren regelmäßiges Wochenleistungsmaß weniger als 45 Stunden beträgt.** Nach Möglichkeit soll die Arbeitsmenge so verteilt werden, daß das regelmäßige Wochenleistungsmaß eines nichtvollbeschäftigten Arbeiters 36 Stunden nicht übersteigt. Solche Teilleistungen fallen bei der Deutschen Bundespost hauptsächlich im Reinigungsdienst und bei den Postdienststellen auf dem Lande an.

### 3. Die Anforderungen an die einzustellenden Arbeiter

Die Deutsche Bundespost legt im Bewußtsein ihrer Verantwortung gegenüber der Öffentlichkeit ganz besonderen Wert auf die **Unbescholtenheit** der Bewerber, die sich um die Einstellung als Arbeiter bemühen. **Ehrlichkeit und saubere Lebensführung** sind weitere Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen. Der Bewerber soll ferner **unbestraft und nicht verschuldet sein**. Die **Unbescholtenheit** der für eine Einstellung vorgesehenen Kräfte wird auf Grund eines **Strafregisterauszugs** nachgeprüft, so daß sichergestellt ist, daß nur charakterfeste und ehrenwerte Bewerber in den Dienst der DBP übernommen werden.

Bewerber, die bereits im öffentlichen Dienst beschäftigt waren, sind von einer Einstellung ausgeschlossen, wenn sie aus einem in ihrer Person liegenden Grunde entlassen worden sind. Ein freiwilliges Ausscheiden soll dabei zwar nicht als solcher Grund gewertet werden; trotzdem kann ein Arbeiter, der bei der Deutschen Bundespost freiwillig ausgeschieden ist,

einen Grund zu Zweifeln in seiner Beständigkeit geben und muß deshalb damit rechnen, daß auch er nicht wieder eingestellt wird.

**Bei der Einstellung** wird, wie schon ausgeführt, ein **schriftlicher Arbeitsvertrag** geschlossen. Daneben hat der Arbeiter sich **schriftlich zu gewissenhafter Erfüllung seiner Dienstobliegenheiten und zur Verschwiegenheit zu verpflichten**. Die sich aus dem Arbeitsverhältnis ergebenden Pflichten des Arbeiters sind in einer „**Arbeitsordnung**“ enthalten, die jedem Arbeiter bei seiner Einstellung ausgehändigt werden soll. Mit Rücksicht auf die z. Z. beabsichtigte Neufassung werden diese Formblätter nicht mehr aufgelegt, so daß die Arbeiter sich vorerst darauf beschränken müssen, diese Arbeitsordnung bei den Dienststellen einzusehen.

Für die verschiedenartigen Arbeitsgebiete der Deutschen Bundespost schreiben die Einstellungsrichtlinien ein **Mindest- und zum Teil ein Höchstalter** vor und legen die sonstigen besonderen Bedingungen fest. Das **Mindestalter** soll für den **Fernmeldebau- dienst und den Werkstättendienst in der Regel 18 Jahre** sein. Für die **übrigen Beschäftigungsgebiete** ist bei der Einstellung ein **Mindestalter von 16 Jahren** zu fordern. Die Verwendung als Handwerker setzt den Besitz eines Gesellenprüfungszeugnisses oder eines Industriefacharbeiterbriefes voraus.

Auch in **gesundheitlicher Hinsicht** müssen die Bewerber bestimmte Bedingungen erfüllen. Die Tauglichkeit ist bei den vollbeschäftigten Arbeitern in der Regel vor der Einstellung, **spätestens aber 3 Monate nach Beginn der Vollbeschäftigung** durch ein **amts- oder postärztliches Zeugnis** nachzuweisen. Auch von nichtvollbeschäftigten Arbeitern kann ein solches Zeugnis gefordert werden, wenn sie nicht den gesundheitlichen Anforderungen gewachsen zu sein scheinen.

#### 4. Arbeitszeit, Überzeitarbeit, Sonntags- und Feiertagsarbeit, Nachtarbeit

Die **Arbeitszeit** der vollbeschäftigten Arbeiter beträgt ausschließlich der Pausen **45 Stunden in der Woche**. Bedingt durch die betrieblichen Erfordernisse werden die Arbeiter hinsichtlich der Arbeitszeit in die beiden Gruppen

- a) Fernmeldebau- und Werkstättendienst und
- b) Postfach- und Verwaltungsdienst unterteilt.

Während die **Arbeiter des Fernmeldebau- und Werkstättendienstes die Arbeit im allgemeinen an Werktagen leisten**, kann das Wochenleistungsmaß der Arbeiter des Postfach- und Verwaltungsdienstes auch Dienst an Sonn- und Feiertagen einschließen. Die Arbeiter des Fernmeldebau- und Werkstättendienstes

erhalten, wenn ausnahmsweise auch **Sonntags- beziehungsweise Feiertagsdienst** geleistet werden muß, **Zuschläge zum Stundenlohn von 20 v. H. oder 100 v. H.**, während die Gruppe der Arbeiter des Postfach- und Verwaltungsdienstes für den an diesen Tagen zu leistenden Dienst keine Zuschläge erhält. Diese Arbeiter werden für die Arbeit an einem Wochenfeiertag an einem anderen Tag in entsprechendem Maße von der Arbeit freigestellt.

Müssen die Arbeiter ausnahmsweise **über die in ihrem Dienstplan vorgesehene Arbeitszeit hinaus arbeiten**, ist ihnen dafür zu anderer Zeit **Freizeit und zusätzlich ein Überstundenzuschlag von 25 v. H. des Stundenlohnes**, oder — sofern die Freizeitgewährung innerhalb bestimmter Fristen nicht möglich war — ihr **Stundenlohn zuzüglich des Überstundenzuschlags von 25 v. H. des Stundenlohnes** zu gewähren.

Für **Nachtarbeit** (das ist die Arbeit in der Zeit von 22 bis 6 Uhr) werden **Nachtdienstentschädigungen** gewährt, die in der Höhe nach der Art der Dienstleistungen (leichter oder schwerer Nachtdienst) gestaffelt sind.

#### 5. Die Dienstzeit

Nach einer gewissen **Zeit der Zugehörigkeit zum Betrieb (Dienstzeit)** werden den Arbeitnehmern allgemein größere Rechte hinsichtlich Lohnhöhe und Schutz gegen Entlassung und Lohnminderung zugestanden.

Als Dienstzeit gilt für die **vollbeschäftigten ständigen Arbeiter** die Zeit, die sie **nach dem 18. Lebensjahr in einem Beamten-, Angestellten-, Arbeiter- oder Lehrverhältnis bei einer deutschen Postverwaltung zugebracht haben**. Nach bestimmten Grundsätzen gilt als Dienstzeit ferner die Zeit der Beschäftigung im übrigen öffentlichen Dienst sowie Arbeitsdienst- und Wehrdienstzeiten.

Solange der Arbeiter **noch nicht als ständiger Arbeiter übernommen** worden ist, wird dagegen **lediglich die Zeit, die er bei einer deutschen Postverwaltung voll oder mit einem Leistungsmaß von 24 Stunden wöchentlich nach dem 18. Lebensjahr beschäftigt worden ist**, als Dienstzeit gewertet. Der Arbeiter hat grundsätzlich keinen Anspruch auf Anrechnung von Dienstzeiten, die vor einem freiwilligen Ausscheiden oder vor einer Entlassung liegen, die der Arbeiter zu vertreten hatte.

#### 6. Entlohnung, Lohnform, Lohnanspruch

Der **Lohn** wird nach der Art der Arbeit, den örtlichen **Lebensverhältnissen und dem Lebensalter bemessen**. Nach einer Dienstzeit von bestimmter Dauer erhalten die Arbeiter **Dienstzeitzulagen**. Für langjährige treue Dienste erhalten sie ein **Treugeld**.

Nach der Art ihrer Tätigkeit werden die Arbeiter in **9 Lohngruppen eingereiht**, und zwar

die **Handwerker und gleichgestellte Facharbeiter** in die **Lohngruppen I bis IV**,

die **angelernten Arbeiter** in die **Lohngruppen V bis VII** und die **Arbeiter in einfachen Tätigkeiten** in die **Lohngruppen VIII und IX**.

Arbeiter, die das 20. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, erhalten gestaffelte Vomhundertsätze des Lohnes eines 20jährigen Arbeiters.

Der Lohn richtet sich in der Höhe ferner nach dem **Dienstort**, in dem die Beschäftigungsdienststelle des Arbeiters liegt. Alle Dienstorte sind zu diesem Zweck einer **Ortslohnklasse** zugeteilt worden.

**Dienstzeitzulagen** erhalten die **vollbeschäftigten ständigen Arbeiter und die vollbeschäftigten, für vorübergehenden Bedarf eingestellten Arbeiter** nach 3, 5, 7, 9 und 11 Dienstjahren. Die Dienstzeit wird dabei nach den vorstehend im Abschnitt 5 aufgeführten Regeln ermittelt.

Auch die nichtvollbeschäftigten Arbeiter erhalten unter bestimmten Voraussetzungen Dienstzeitzulagen.

Den vollbeschäftigten und den nichtvollbeschäftigten Arbeitern, den letzteren, soweit sie im Durchschnitt mit mindestens 24 Stunden wöchentlich beschäftigt waren, wird nach einer Dienstzeit von 25 Jahren ein **Treuegeld** in Höhe von 100 DM und nach einer Dienstzeit von 40 Jahren ein solches in Höhe von 200 DM gewährt. Den übrigen nichtvollbeschäftigten Arbeitern werden die halben Sätze gezahlt.

Die Arbeiter werden nach Art und Schwierigkeit ihrer Tätigkeit in die Lohngruppen I bis IX eingereiht. Im **Lohngruppenverzeichnis** zum TV Arb sind zu diesem Zweck unter den einzelnen Lohngruppen die Tätigkeiten aufgeführt, wie sie bei der Deutschen Bundespost vorkommen. Maßgebend für die Einstufung in eine der 9 Lohngruppen ist die Tätigkeit, die der Arbeiter überwiegend, das heißt zu **mehr als 50 v. H.**, verrichtet.

Für bestimmte Tätigkeiten, die über die Anforderungen hinausgehen, die sonst an die Arbeiter der betreffenden Lohngruppe zu stellen sind, werden **Tätigkeitszulagen** gewährt. Es handelt sich hierbei in der Hauptsache um Einzeltätigkeiten, wie im Fernmeldedienst das Herstellen von Kabellötstellen, das Bedienen und Unterhalten der zum Betrieb von Kabelwinden und Druckluftprüfeinrichtungen dienenden Maschinen und den Aufbau von Kabelkanälen und Kabelschächten sowie ferner um die Beschäftigung auf Arbeitsplätzen für Beamte, die als zulagepflichtig

gelten. Die Tätigkeitszulagen werden nur gezahlt, solange die zulagepflichtige Tätigkeit verrichtet wird. Der **Anspruch entfällt ohne Kündigung mit Ablauf des Tages, an dem diese Tätigkeit zuletzt ausgeübt wird.**

Für **besonders schmutzige oder gesundheitsgefährdende Arbeiten** erhalten die Arbeiter besondere Zulagen. Diese Zulage beträgt 45 Pf für den Tag, an dem der Arbeiter eine der in einem besonderen Verzeichnis zum TV Arb aufgeführten Schmutzarbeiten oder eine der dort aufgeführten gesundheitsgefährdenden Arbeiten verrichtet. Muß er die Arbeit länger als 4 Stunden ausüben, erhöht sich die Entschädigung auf 60 Pf. Verrichtet der Arbeiter an einem Tage sowohl Schmutz- als auch gesundheitsgefährdende Arbeiten, so erhält er eine Entschädigung von 1 DM.

**Neben dem Lohn** erhält der Arbeiter unter bestimmten Voraussetzungen **Kinderzuschläge**, die für die vollbeschäftigten Arbeiter auf 30 DM monatlich für noch nicht 6 Jahre alte Kinder, auf 35 DM für Kinder von 6 bis noch nicht 14 Jahren und auf 40 DM für Kinder von 14 bis 18 Jahren festgesetzt worden sind. Die nichtvollbeschäftigten Arbeiter mit einem Wochenleistungsmaß von weniger als 33 Stunden erhalten geringere Sätze des Kinderzuschlags.

Arbeiter, die in der Zeit vom 1. September bis einschließlich 1. Dezember eines Jahres in einem ununterbrochenen Arbeitsverhältnis zur Deutschen Bundespost gestanden haben, erhalten nach dem am 15. Dezember 1955 von der Deutschen Postgewerkschaft mit dem Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen abgeschlossenen Tarifvertrag Nr. 80 eine **Weihnachtszuwendung** in Höhe von 50 DM für Verheiratete und 30 DM für Ledige sowie von 15 DM für jedes kinderzuschlagsberechtigte Kind.

Den nichtvollbeschäftigten Arbeitern können ferner Zuschläge zum Stundenlohn von 15 bis 30 Prozent gezahlt werden, wenn sie — im Vergleich mit den Vollbeschäftigten am gleichen Ort — unverhältnismäßig weite Wege von der Wohnung zum Arbeitsplatz zurücklegen müssen. Die Zuschläge werden von den Oberpostdirektionen festgesetzt.

**Die Arbeiter erhalten Stundenlöhne**, das heißt, für jede Lohngruppe werden die Stundenlöhne in jeder Ortslohnklasse durch Tarifvertrag festgesetzt. Für Zwecke der Lohnzahlung wird **aus dem Stundenlohn der Wochenlohn gebildet (Stundenlohn × wöchentliche Arbeitszeit)**. Weiter wird **aus dem Wochenlohn ein Monatsdurchschnittslohn** gebildet, und zwar für die **Arbeiter des Fernmeldebau- und Werkstättendienstes**, deren Arbeitszeit sich auf 6 Werktage verteilt, nach der Formel

|   |
|---|
| $\frac{\text{Wochenlohn}}{6} \times \frac{313}{12}$ |
|---|

und für die Arbeiter des Postfach- und Verwaltungsdienstes, deren Arbeitszeit sich auf alle 7 Wochentage verteilt, nach der Formel

$$\frac{\text{Wochenlohn}}{7} \times \frac{365}{12}$$

**Über den verdienten Lohn wird also monatlich abgerechnet.** Die Arbeiter erhalten auf den Monatslohn **zwei Abschläge** in ungefährer Höhe des Nettolohnes für einen halben Monat. **Zahltag** für den im neuen Monat fälligen ersten Abschlag sowie für den Restlohn aus dem abgelaufenen Monat sind spätestens **der 10.**, für den zweiten Abschlag grundsätzlich **der 25. des Monats.** Über seinen Lohn erhält der Arbeiter eine **Lohnabrechnung**, aus der zu ersehen sein muß, wie sich der Bruttolohn zusammensetzt und welche Abzüge einbehalten worden sind.

Anhand der Lohnabrechnung kann der Arbeiter die Richtigkeit seiner Bezüge nachprüfen. Etwaige Unstimmigkeiten soll er sofort seiner Dienststelle melden. Dies gilt auch, wenn der Arbeiter feststellt, daß der Lohn zu hoch angesetzt worden ist, denn er hat grundsätzlich die Pflicht, zuviel erhaltene Beträge zurückzahlen.

### 7. Lohnsicherung

Von dem Grundsatz, daß der Arbeiter in die von ihm überwiegend ausgeübte Tätigkeit einzustufen ist, wird abgewichen, wenn damit in bestimmten Fällen eine Lohnminderung verbunden ist. Eine **Lohnsicherung**, das heißt die **Weiterzahlung des zuletzt gezahlten Lohnes ihrer bisherigen Lohngruppe und gegebenenfalls der Tätigkeitszulage**, genießen Arbeiter mit einer Postdienstzeit von mindestens fünf Jahren, die in Ausübung ihrer Tätigkeit bei der Deutschen Bundespost durch gesundheitsschädigende Einwirkungen ihrer Tätigkeit eine durch amts- oder vertrauensärztliches Zeugnis festgestellte Gesundheitsschädigung erlitten haben. Vor einer Herabgruppierung sind ferner alle Arbeiter nach einer Postdienstzeit von 20 Jahren geschützt, obwohl ihr Leistungsvermögen etwa durch ihre langjährige Arbeit bei der Deutschen Bundespost erheblich abgenommen haben kann; das gleiche gilt für Arbeiter, die infolge eines bei der Deutschen Bundespost erlittenen Arbeitsunfalls ihre bisherige Tätigkeit nicht mehr ausüben können.

### 8. Arbeitsversäumnis

Mit dem Eingehen eines Arbeitsverhältnisses verpflichtet sich der Arbeiter zur Arbeitsleistung in dem vereinbarten Umfang. Er darf der Arbeit nur mit Erlaubnis seiner Dienststelle fernbleiben; in dringenden Fällen kann er die Erlaubnis hierzu auch nachträglich einholen. Ist der Arbeiter wegen Krankheit arbeits-

unfähig geworden, muß er dies seiner Beschäftigungsdienststelle unverzüglich anzeigen. Dauert die **Arbeitsunfähigkeit länger als drei Tage**, ist spätestens am 4. Tage die **ärztliche Bescheinigung** einzureichen. Bei der Wiederaufnahme der Arbeit muß sich der Arbeiter bei seiner Beschäftigungsdienststelle melden. In besonderen Fällen kann der Arbeiter auf Antrag für bestimmte Stunden oder Tage von der Arbeit freigestellt werden, ohne daß er den Anspruch auf Lohnzahlung verliert. Versäumt der Arbeiter die Arbeit, ohne arbeitsunfähig zu sein, erhält er für die versäumten Arbeitsstunden keinen Lohn.

### 9. Fahrgelderstattung, Entschädigung bei auswärtiger Beschäftigung

Für dienstliche Wege, die der Arbeiter innerhalb der Arbeitszeit mit einem öffentlichen Verkehrsmittel zurücklegen muß, sind die **Fahrkosten** zu erstatten. Benutzt der Arbeiter für solche Wege sein eigenes **Fahrrad** oder ein Kraftfahrzeug, werden ihm hierfür besondere **Entschädigungen** gezahlt.

Eine Reihe von Entschädigungen sind ferner vorgesehen, wenn der Arbeiter Außendienst leisten muß oder außerhalb seines Amtsorts eingesetzt wird. Die Entschädigungen sind den unterschiedlichen Erfordernissen der verschiedenen Tätigkeitsgebiete angepaßt. So erhalten z. B. die Arbeiter des Fernmeldebau-dienstes für die **Beschäftigung im Außendienst ein Pauschgeld** von täglich 1 DM. Müssen sie außerhalb der Arbeitszeit zum Erreichen ihrer Arbeitsstelle lange Wege zurücklegen, erhalten sie ein **Streckengeld**, das sich der Höhe nach nach der Entfernung von der Arbeitsstelle zur ständigen Dienststelle richtet. Das Streckengeld wird ersetzt durch ein **Ausbleibegeld**, wenn der Arbeiter am auswärtigen Einsatzort übernachten muß. Ist ferner die Arbeit im Gebirge in Höhenlagen von über 1000 m besonders schwierig, wird eine **Höhenzulage** von 1.50 DM oder 4 DM gewährt.

Alle Arbeiter, die im Fernmeldedienst auf **Beamten-dienstposten** oder als **Vertreter** oder **Aushilfen im Beamten-dienst** verwendet werden, erhalten die für die Beamten nach der „Sonderregelung über die Entschädigungen im Fernmelde-dienst der Deutschen Bundespost bei auswärtigen Dienst-geschäften“ vorgesehenen Entschädigungen.

Andere Entschädigungen erhalten die Führer von Bau-trupp-kraftfahrzeugen, wenn sie ihren Dienst früher als der Bau-trupp antreten müssen, um den Wagen bereitzustellen oder den Dienst später beenden, weil sie den Kraftwagen abstellen müssen, sowie

ferner die Führer und Begleiter von Lastkraftwagen der Fernmeldezeugämter und Fernmeldebauämter bei Versorgungsfahrten.

Im übrigen erhalten die Arbeiter für die nicht im TV Arb genannten Fälle auswärtiger Beschäftigung eine **Reisekostenvergütung nach den Bestimmungen des Reisekostengesetzes**.

## 10. Wechsel der Beschäftigung, Abordnung und Überweisung

Der TV Arb sieht vor, daß der Arbeiter jede Arbeit leisten muß, die ihm nach seiner Befähigung, Ausbildung und körperlichen Eignung zugemutet werden kann, auch wenn die Beschäftigung an einem anderen Ort verlangt wird. Ändert sich durch den Wechsel der Tätigkeit die Lohngruppe, ist sein Arbeitsverhältnis zum Zwecke der Änderung zu kündigen, wobei der Arbeiter alle Kündigungsschutzrechte genießt.

**Wird der Arbeiter nur vorübergehend einer anderen Dienststelle zugeteilt, spricht man von einer Abordnung.** Bleibt er dagegen voraussichtlich dauernd der neuen Dienststelle unterstellt, wird er zu ihr überwiesen. Der Arbeiter wird in gleicher Weise entschädigt, wie die abgeordneten und versetzten Beamten der Reisekosten- oder Umzugskostenstufe V.

## 11. Krankenbezüge

Zur Sicherung des Unterhalts im Falle der Krankheit werden den Arbeitern aus der Postkasse **Krankenbezüge** gezahlt, die nach dem Unterschied zwischen dem von der gesetzlichen Krankenversicherung (in der Regel der Bundespostbetriebskrankenkasse) zu zahlenden Krankengeld und dem Lohn bemessen werden, den der Arbeiter abzüglich der Lohn- und Kirchensteuer, der Beitragsanteile zu den Sozialversicherungen, zur Arbeitslosenversicherung und zur Versorgungsanstalt der Deutschen Bundespost erhalten haben würde, wenn er während der Krankheitszeit gearbeitet hätte. **Der Arbeiter erhält also in der Regel den Nettolohn während der Krankheitszeit weiter.**

Der **Anspruch** auf Zahlung der Krankenbezüge **entsteht** jedoch erst, nachdem der Arbeiter eine **ununterbrochene Postdienstzeit von vier Wochen** abgeleistet hat. Der **Anspruch besteht nicht unbegrenzt**. Vielmehr werden die Krankenbezüge

- a) nach einer ununterbrochenen Postdienstzeit von 4 Wochen bis zur Dauer von 6 Wochen;
- b) nach einer Postdienstzeit von mehr als einem Jahr bis zur Dauer von 13 Wochen und
- c) nach einer Postdienstzeit von mehr als drei Jahren bis zur Dauer von 26 Wochen

gezahlt. Als Postdienstzeit rechnen dabei in der Regel alle Beschäftigungszeiten bei einer deutschen Postverwaltung mit einem Wochenleistungsmaß von 24 Stunden.

Ist der Arbeiter infolge eines **Arbeitsunfalls** arbeitsunfähig geworden, werden ihm die Krankenbezüge für die Dauer bis zu 26 Wochen gezahlt. Ist der Arbeiter **durch die Schuld eines Dritten arbeitsunfähig** geworden, zahlt die Deutsche Bundespost die Krankenbezüge unter der Voraussetzung, daß der Arbeiter seine Ansprüche auf Schadensersatz an sie abtritt. Die Deutsche Bundespost fordert dann die dem Arbeiter gezahlten Krankenbezüge von dem schuldigen Dritten zurück.

## 12. Beendigung des Arbeitsverhältnisses

Das Arbeitsverhältnis kann

- a) **durch Tod des Arbeiters,**
- b) **durch Zeitablauf,**
- c) **durch Kündigung** oder
- d) **durch Auflösung im gegenseitigen Einvernehmen**

beendet werden. Beim Tode des Arbeiters erhalten seine etwaigen Hinterbliebenen ein **Sterbegeld**, soweit sie nicht aus der Versorgungsanstalt der Deutschen Bundespost oder ähnlicher Einrichtung ein Sterbegeld erhalten.

Das **Arbeitsverhältnis erlischt** mit Ablauf des Monats, in dem der Arbeiter das **65. Lebensjahr** vollendet hat und ferner mit Ablauf des Tages vor Beginn der Zahlung einer Rente aus der Versorgungsanstalt der Deutschen Bundespost, wenn der Arbeiter **dauernd** erwerbsunfähig geworden ist, oder mit Ablauf des Monats, in dem ihm ein Rentenbescheid über die Gewährung einer Rente aus der Sozialversicherung wegen **vorübergehender** Erwerbsunfähigkeit zugestellt worden ist.

In diesen Fällen bedarf es zur Beendigung des Arbeitsverhältnisses keiner Kündigung.

In allen sonstigen Fällen kann das Arbeitsverhältnis einseitig nur **im Wege der Kündigung** beendet werden, und zwar durch die Kündigung der Deutschen Bundespost oder durch die Kündigung des Arbeiters. Dabei unterscheiden wir die **ordentliche und die außerordentliche Kündigung**. Während die ordentliche Kündigung nur unter Einhalten der im TV Arb festgelegten Fristen ausgesprochen werden darf, wird das Arbeitsverhältnis mit der außerordentlichen Kündigung meist **fristlos** beendet, das heißt, mit Ablauf des Kündigungstages.

Die Deutsche Bundespost kann — wie alle Arbeitgeber — das Kündigungsrecht nicht ohne Einschränkungen handhaben. Insbesondere hat sie die allgemeinen Vorschriften des Kündigungsschutzgesetzes zu beachten, wie sie vor allem im Kündigungsschutzgesetz, im Schwerbeschäftigtengesetz und im Mutterschutzgesetz niedergelegt worden sind. Eine außerordentliche Kündigung, die allgemein „fristlose Entlassung“ genannt wird, ist nur aus wichtigem Grunde möglich. Als Beispiele hierfür führt der TV Arb an:

**Das Erschleichen der Einstellung durch falsche oder verfälschte Urkunden über die Person des Arbeiters oder durch wahrheitswidrige Angaben über nicht getilgte gerichtliche Strafen,**

**die Ablehnung, das vorgeschriebene Gelöbnis zur Treue und Verschwiegenheit abzulegen,**

das unbefugte Verlassen der Arbeit,  
 die beharrliche Weigerung, den Pflichten aus dem Arbeitsvertrag nachzukommen oder  
 wenn der Arbeiter sich eines Diebstahls, einer Unterschlagung oder eines Betruges schuldig gemacht hat oder  
 sich Tätlichkeiten und grobe Beleidigungen gegenüber Vorgesetzten zuschulden kommen läßt.

Die bei der ordentlichen Kündigung zu beachtenden **Kündigungsfristen** sind für die drei Gruppen der Arbeiter, nämlich für die vollbeschäftigten ständigen Arbeiter, für die vollbeschäftigten, für vorübergehenden Bedarf eingestellten Arbeiter und für die nichtvollbeschäftigten Arbeiter unterschiedlich festgesetzt. Sie richten sich ferner nach der Dienstzeit des Arbeiters. Soll das Arbeitsverhältnis nicht zum Zwecke der Beendigung, sondern zum Zwecke der Änderung eines Teils seines Inhalts gekündigt werden, gelten besondere Kündigungsfristen.

Für die vollbeschäftigten ständigen Arbeiter schreibt der TV Arb einen besonderen **Kündigungsschutz** vor. **Nach einer Dienstzeit von 25 Jahren** oder einer Postdienstzeit von 15 Jahren und einem Lebensalter von 40 Jahren und mehr sind diese Arbeiter nämlich vor einer ordentlichen Kündigung zum Zwecke der Entlassung geschützt. Sie können nur noch fristlos entlassen werden.

Eine besondere Möglichkeit der **Beendigung des Arbeitsverhältnisses** ist die Auflösung **im gegenseitigen Einvernehmen**. Dabei verzichten Arbeitgeber und Arbeitnehmer freiwillig auf die Einhaltung von Kündigungsfristen und auf die Kündigungsschutzrechte.

### 13. Erholungsurlaub

Nach einer ununterbrochenen Zugehörigkeit von sechs Monaten zur Deutschen Bundespost hat der über 18 Jahre alte Arbeiter einen **Anspruch auf Erholungsurlaub**. Der Anspruch entsteht in **jedem Urlaubsjahr** neu, das vom 1. April bis 31. März läuft. Die Urlaubsdauer beträgt im ersten Jahr der Beschäftigung allgemein 12 Tage und richtet sich in den weiteren Beschäftigungsjahren nach dem Lebensalter des Arbeiters und seiner Postdienstzeit. Bei einem Lebensalter von 18 bis 25 Jahren werden 14 Tage, bei einem Lebensalter von über 25 bis 32 Jahren 16 Tage, über 32 bis 40 Jahren 18 Tage und über 40 Jahren 24 Tage gewährt. Dazu treten nach einer Postdienstzeit von 5 Jahren 2 und nach einer Postdienstzeit von 10 Jahren 3 weitere Tage. Als Urlaubstage werden nur die Arbeitstage, nicht aber die Sonn- und Feiertage gezählt.

**Jugendliche Arbeiter** unter 18 Jahren erhalten nach einer ununterbrochenen Beschäftigungszeit von drei Monaten bei der Deutschen Bundespost **einheitlich 24 Arbeitstage Urlaub** im Urlaubsjahr. **Schwerbeschädigte Arbeiter** erhalten den ihnen gesetzlich zustehenden Zusatzurlaub von sechs Arbeitstagen. Arbeiter, die ihren Urlaub in der Zeit vom 1. November bis

31. März nehmen müssen, erhalten einen **Zusatzurlaub** von sechs Arbeitstagen.

Während des Urlaubs erhält der Arbeiter im allgemeinen den Lohn, den er erhalten würde, wenn er während der Urlaubstage gearbeitet hätte. Eine etwa gewährte Schmutzzulage wird während des Urlaubs nicht weitergezahlt.

### III. Schlußbetrachtung

Die Bestimmungen des TV Arb wurden in den vorstehenden Ausführungen nur insoweit umrissen, als der Inhalt im mündlichen Teil der Fernmeldehandwerkerprüfung verlangt werden kann.

In der Anwendung seiner Bestimmungen ist der TV Arb, der bei jeder Personalstelle oder bei den Ortsverwaltungen der Deutschen Postgewerkschaft eingesehen werden kann, der sich laufend den tatsächlichen Gegebenheiten anpassenden Arbeitsrechtssprechung unterworfen. Auch die betrieblichen Verhältnisse bei unserer Verwaltung unterliegen einem steten Wandel, so daß die Deutsche Bundespost und die tarifschießende Deutsche Postgewerkschaft auch weiterhin bemüht bleiben werden, die hier niedergelegten Bestimmungen den sich laufend ändernden Verhältnissen anzupassen.

## E. Die wichtigsten Gesetze und Verordnungen des Fernmeldewesens

Im mündlichen Teil der Prüfung für den Fernmeldelehrling werden u. a. Kenntnisse über die wichtigsten Bestimmungen des Telegraphenwege-Gesetzes, des Fernmeldeanlagengesetzes und der Fernsprechordnung verlangt.

Diese Prüfungsgebiete werden nachstehend insoweit behandelt, wie sie für den Fernmeldelehrling von Bedeutung sind.

### I. Quellen des Fernmelderechts

Unter dem **Fernmelderecht** verstehen wir alle **Gesetze und Verordnungen**, die das Fernmeldewesen in der Bundesrepublik regeln. Als Grundlagen dieses Rechtes sind

1. das **Telegraphenwege-Gesetz**,
2. das **Fernmeldeanlagen-Gesetz** und
3. die **Fernsprechordnung** anzusehen.

Dem aufmerksamen Leser wird nicht entgangen sein, daß bei der obigen Aufzählung unter 1. und 2. „Gesetz“ vermerkt steht, während unter 3. von einer Rechtsverordnung die Rede ist; das hat seinen guten Grund. **Benutzungsordnungen**, um eine solche handelt es sich bei der Fernsprechordnung, müssen sich schnell ändern lassen, damit sie den wechselnden Verhältnissen zügig angepaßt werden können. Diese schnelle Anpassungsfähigkeit ist jedoch bei einem Gesetz, über dessen Änderung der in der Gesetzgebung naturgemäß recht schwerfällig arbeitende Bundestag befinden muß, nicht gegeben. Zur Vermeidung der sich daraus ergebenden Schwierigkeiten hat der Gesetzgeber die Möglichkeit geschaffen, zur **Ergänzung eines Gesetzes eine Rechtsverordnung** zu erlassen, der Gesetzeskraft zukommt. Derartige Verordnungen sind z. B. durch den **Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen** u. a. auch für den Bereich des Fernmeldewesens erlassen worden (vgl. vorstehend unter 3.).

Neben den oben aufgeführten Gesetzen sind noch das „**Gesetz über den Betrieb von Hochfrequenzgeräten**“ und der „**Internationale Fernmeldevertrag**“ zu erwähnen, die hier jedoch im einzelnen nicht näher erläutert zu werden brauchen.

## II. Das Gesetz über Fernmeldeanlagen

### 1. Allgemeines

Nach dem **Gesetz über Fernmeldeanlagen vom 14. Januar 1928**, allgemein **Fernmeldeanlagen-gesetz (FAG)** genannt, ist der Bund **Träger der Fernmeldehoheit**, das heißt, er **allein** hat das **Recht, Fernmeldeanlagen zu errichten** und die einschlägigen Gesetze und Verordnungen zu erlassen.

Das FAG regelt die **grundsätzlichen Rechte**, die dem Bund im Rahmen der Fernmeldehoheit zustehen; es enthält ferner **Strafvorschriften** und **Strafbestimmungen**, die bei einer Verletzung der Fernmeldehoheit der Bundespost anzuwenden sind und der Sicherung des Fernmeldeverkehrs dienen. Im übrigen sind hier die **Grundsätze des Fernmeldebenutzungsrechts** festgelegt, das in seinen Einzelheiten durch Rechtsverordnungen geregelt wird. Das FAG enthält weiter Schutzbestimmungen für vorhandene **elektrische Anlagen**, die durch neu errichtete Anlagen behindert werden können (Kollision).

### 2. Was sind Fernmeldeanlagen?

Unter **Fernmeldeanlagen (FMA)** sind **Telegraphen-, Fernsprech- und Funkanlagen** zu verstehen, mit deren Hilfe Gedankengut körperlos übermittelt und auf der Empfangsseite durch entsprechende technische Einrichtungen wahrnehmbar gemacht wird.

Ob es sich hierbei um Zeichen, Bilder, Töne oder die menschliche Stimme handelt, ist nebensächlich. Auch ist zwischen Telegraphen-, Fernsprech- und Funkanlagen **kein allgemein verbindlicher Unterschied** mehr möglich, da zu den Funkanlagen auch die Fernsprech- und Telegraphenanlagen zu rechnen sind, die mit **leitungsgerichteter Hochfrequenz** arbeiten.

### 3. Fernmeldehoheit, Zulassungszwang, Anschlußzwang, Verleihung

Wie bereits in der Einleitung ausgeführt, versteht man unter Fernmeldehoheit das Recht des Staates, Fernmeldeanlagen für die Vermittlung von Nachrichten zu errichten und zu betreiben. Dieses **Recht wird durch den Minister für das Post- und Fernmeldewesen (BPMin) ausgeübt**. An dieses Fernmeldehoheitsrecht der DBP sind alle anderen Bundes- und Landesbehörden gebunden (wegen der grundsätzlich genehmigungsfreien FMA vgl. nachfolgend unter 4.). Der Rundfunk, der ab 1945 eine besondere Entwicklung genommen hat, nimmt hierbei eine Sonderstellung ein.

Wenn der Staat den Bürger auf der einen Seite zwingt, sich bei der Inanspruchnahme von Fernmeldeeinrichtungen ausschließlich oder in erster Linie der Einrichtungen der DBP zu bedienen, so muß er auf der anderen Seite bei **Beachtung der Benutzungsbedingungen** und bei **Zahlung der Gebühren** jedermann zum Telegramm- und öffentlichen Fernsprechverkehr zugelassen werden (Zulassungszwang).

Aus dem Fernmeldehoheitsrecht ergibt sich im Rahmen des **Zulassungszwangs** für die DBP weiter die Verpflichtung, **Fernmeldeanlagen** von Grundstückseigentümern an ein vorhandenes Ortsnetz **anzuschließen**, wenn dies nicht ausnahmsweise aus Gründen des Allgemeininteresses verweigert werden muß.

Das **Recht zum Errichten und Betreiben** einer Fernmeldeanlage kann durch die **DBP unter bestimmten Voraussetzungen verliehen werden**. In derartigen Fällen wird dem Antragsteller eine **Genehmigungsurkunde** ausgehändigt. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen

- a) einer **allgemeinen Genehmigung** und
- b) einer **Einzelgenehmigung**.

Während die **Einzelgenehmigung** nur **eine Fernmeldeanlage (FMA)** umfaßt, erstreckt sich die **allgemeine Genehmigung** auf eine Mehrzahl von FMA.

### 4. Genehmigungsfreie FMA

Bei den genehmigungsfreien FMA — es darf sich hierbei **nie** um **Funkanlagen** handeln — sind **drei Arten** zu unterscheiden, nämlich:

- a) **Behördenanlagen**, die dem inneren Dienst von Behörden der Länder, Gemeinden usw. dienen,
- b) **Anlagen von Transportanstalten**, z. B. das „Basa-Netz“ der Bundesbahn und
- c) **Grundstücksanlagen**, die innerhalb der Grenzen eines Grundstückes betrieben werden, wenn dieses einem Eigentümer gehört und nicht durch fremden Grund und Boden geteilt ist.

Für genehmigungsfreie FMA auf **nicht zusammenhängenden Grundstücken** müssen besondere Voraussetzungen erfüllt sein, auf die hier jedoch nicht näher eingegangen zu werden braucht.

### 5. Besonderheiten für Privatfernmeldeanlagen

Unter Privatfernmeldeanlagen, die auf Grund der „**Verordnung über Privatfernmeldeanlagen**“ erstellt werden dürfen, sind zu verstehen:

1. alle Fernmeldeanlagen, die mit Genehmigung bzw. Bewilligung durch die DBP betrieben werden und
2. solche Fernmeldeanlagen, die ohne vorherige Genehmigung errichtet und betrieben werden können.

Die Vorschriften gelten **nicht für nichtposteigene Nebenstellenanlagen und für Funkanlagen.**

Die **Genehmigung** für das Errichten und Betreiben einer Privatfernmeldeanlage wird **durch** die Aushändigung einer **Genehmigungsurkunde** erteilt. Voraussetzung hierfür ist, daß hinsichtlich der Gestaltung der Anlage usw. bestimmte Forderungen der DBP erfüllt werden. Die Genehmigung erlischt durch Verzicht des Inhabers oder durch Widerruf.

Dienen PrivatFMA **staatlichen** oder gemeinnützigen Zwecken, so kann die **DBP** die Herstellung oder Änderung der **Leitungen** sowie deren Instandhaltung und Unterbringung in posteigenen Linien übernehmen. Die von der DBP hergestellten Leitungen für PrivatFMA werden Eigentum ihres Besitzers. Sind diese Leitungen ausnahmsweise in **posteigenen Linien** untergebracht, so dürfen sie **nur von der DBP instandgehalten**, geändert oder abgebrochen werden.

#### 6. Das zwangsweise Einziehen (Betreiben) unbezahlter gebührender Gebühren

Wie bereits vorher ausgeführt, muß die Post gegen Zahlung der Gebühren jedermann zur Benutzung der Fernmeldeanlagen zulassen (Zulassungszwang). Bleiben die Gebühren trotz Erinnerung unbezahlt, so hat die **Post** das **Recht**, derartige Gebührenschulden in eigener Zuständigkeit **zwangsweise einzuziehen**.

#### 7. Das Fernmeldegeheimnis

Die Benutzer der Fernmeldeeinrichtungen der DBP haben ein Recht darauf, daß ihr Austausch von Nachrichten, von dem Angehörige der DBP aus irgendwelchen Gründen Kenntnis erhalten, unbedingt geheimgehalten wird. Dieser sogenannte **Schutz des Fernmeldegeheimnisses** erstreckt sich **nicht nur** auf den **Inhalt** eines Gespräches, **sondern auch** auf die **Namen der** beteiligten Personen. Im **Artikel 10 des Grundgesetzes** wird dem Staatsbürger dieses Recht als **Unverletzlichkeit des Fernmeldegeheimnisses** ausdrücklich garantiert. Der Staat ist hiernach verpflichtet, sich **jedes ungesetzlichen Eingriffs**, der eine Verletzung des Fernmeldegeheimnisses bedeuten würde, **zu enthalten**; er garantiert seinen Bürgern weiter, daß die **Postbediensteten** das Fernmeldegeheimnis jederzeit wahren **und jeden ungesetzlichen Eingriff abwehren**.

**Jeder Postbedienstete, der gegen dieses wichtige Grundrecht des Bürgers verstößt und das Fernmeldegeheimnis durch irgendwelche Mitteilungen an Dritte verletzt, muß mit einer sofortigen fristlosen Entlassung rechnen!**

Wegen der Eigenart des **Funkverkehrs** gibt es hier zusätzlich **für jedermann** die Verpflichtung zur **Geheimhaltung von Nachrichten, die durch Zufall aufgefangen wurden.**

Das **Fernmeldegeheimnis** kann in bestimmten, im einzelnen genau festgelegten Fällen durchbrochen werden. Man unterscheidet hier zwischen solchen **Ausnahmen**, die **durch** Gesetz (z. B. in Strafprozessen) festgelegt sind, und solchen Ausnahmen, die **zur Aufrechterhaltung eines geordneten Dienstbetriebs** (z. B. Ersatzzustellung von Telegrammen) zwingend erforderlich sind.

#### 8. Das Fernmeldestrafrecht

Der Gesetzgeber war sich von vornherein darüber klar, daß immer wieder Verstöße gegen das FAG vorkommen werden. Er hat daher vorsorglich Bestimmungen in dieses Gesetz mit aufgenommen, die demjenigen Strafe androhen, der sich gegen den Inhalt des FAG vergeht. Von Bedeutung sind in diesem Zusammenhang die **§§ 15 und 16** des genannten Gesetzes, die einmal die **Vorschriften über den gesetzlichen Schutz der Fernmeldehoheit** und zum anderen Bestimmungen darüber enthalten, daß die Post das Recht hat, **Fernmeldeanlagen daraufhin zu überprüfen**, ob sie den Verleihungsbedingungen gemäß betrieben werden.

Zum Schutz des Fernmeldehoheitsrechts der DBP wird derjenige mit Gefängnis oder einer Geldstrafe bestraft, der

- a) genehmigungspflichtige Fernmeldeanlagen unter **Verletzung der Verleihungsbedingungen** errichtet, ändert oder betreibt oder
- b) **nach Wegfall der Verleihung** die von der DP getroffenen **Anordnungen zur Beseitigung der Anlage nicht befolgt.**

Wer die Post an ihrem **Überwachungsrecht** hindert, dieses stört oder eine verlangte Auskunft nicht bzw. nicht richtig erteilt, wird mit Gefängnis oder einer Geldstrafe bedroht.

#### 9. Strafrechtlicher Schutz der Fernmeldeanlagen

Die Natur der Fernmeldeanlagen bringt es mit sich, daß sie der Beschädigung durch mutwillige Eingriffe oder sogar Diebstahl ausgesetzt sind.

Funkanlagen können darüber hinaus noch durch **Entzug oder Verwendung elektrischer Arbeit** gestört werden.

Der Gesetzgeber bestimmt daher, daß derjenige mit einer **Geldstrafe oder mit Gefängnis** zu rechnen hat, der **absichtlich** oder **fahrlässig Fernmeldeanlagen zerstört, beschädigt, verändert, beseitigt, unbrauchbar macht** oder für den **Betrieb bestimmte elektrische Kraft entzieht**.

**Schwerer Diebstahl** ist es schließlich nach dem „Gesetz über den Verkehr mit unedlen Metallen“, wenn sich jemand an Gegenständen der Fernmeldeanlagen vergreift. Ganz besonders harte Bestrafung (bis zu 15 Jahren Zuchthaus) droht der Staat demjenigen an, der bei Vergehen gegen das FAG den **Bestand der Bundesrepublik** gefährdet oder Verfassungsgrundsätze zu ändern versucht.

### 10. Strafrechtlicher Schutz des Fernmeldegeheimnisses

Nach § 355 des StGB wird derjenige mit **Gefängnis** bestraft, der das Fernmeldegeheimnis in irgendeiner Form verletzt. **Auch** wissentliche **Hilfeleistung** ist strafbar. Gegen diese gesetzliche Bestimmung verstößt auch die Person, welche mit einer nicht-behördlichen **FMA Nachrichten einer öffentlichen Zwecken dienenden FMA** (Polizeifunk) auffängt und den Inhalt vorsätzlich verbreitet oder auch nur die Tatsache des Empfanges anderen mitteilt.

### 11. Mißbrauch von Notzeichen

Mit Gefängnis wird derjenige bestraft, der vorsätzlich ein Notzeichen der **Seefahrt, Binnenschifffahrt** oder **Eisenbahn** mißbraucht.

### 12. Einziehen von Fernmeldeanlagen

Fernmeldeanlagen **können** nach entsprechendem Gerichtsurteil **eingezogen werden**, wenn sie im Sinne des FAG **mißbraucht** worden sind oder hierfür bestimmt waren. Der eingezogene **Gegenstand geht** in das **Eigentum der Justiz** über.

Um mutmaßliche Täter wegen der gesetzeswidrigen Errichtung einer FMA überführen zu können, ist häufig eine Durchsuchung seiner **Wohn- oder Geschäftsräume** notwendig. Diese Durchsuchung darf nur auf **Anordnung eines Richters** durchgeführt werden. Sie ist **auch zur Nachtzeit** zulässig, wenn der begründete Verdacht besteht, daß mit einer Funkanlage eine nach § 15 FAG strafbare Handlung begangen wird oder begangen ist. **Beauftragte der DBP** sind **berechtig**, sich an solchen Durchsuchungen zu **beteiligen**.

**Die Polizei** ist nach den Bestimmungen des FAG — auch ohne Antrag der DBP — **verpflichtet, unbefugt errichtete, geänderte oder betriebene FMA** außer Betrieb zu setzen und alle oder einzelne Teile der Anlage **in Verwahrung zu nehmen**.

### 13. Kollision elektrischer Anlagen

Wenn mehrere **elektrische Anlagen** zusammentreffen, die einander **stören**, so muß die **jüngere Anlage** so ausgeführt werden, daß eine Behinderung der anderen Anlage ausgeschlossen ist. Die **Kosten** hierfür trägt derjenige, der durch die spätere Anlage die Störung oder die Gefahr der Störung verursacht hat.

## III. Das Telegraphenwegegesetz

Die DBP ist bei der Verlegung ihrer Fernmeldelinien **naturgemäß auf die Benutzung von fremdem Grund und Boden angewiesen**. Um ihr die im Interesse der **Allgemeinheit** zu leistende Arbeit zu erleichtern, werden der DBP mit dem **Telegraphenwegegesetz (TWG)** **besondere Vorrechte** eingeräumt. Das **Abschließen von Privatverträgen mit Grundstückseigentümern** ist deshalb in der Regel **nicht notwendig**.

### 1. Wegebenutzungsrecht

#### a) Benutzen der Verkehrswege

Die der Allgemeinheit dienenden Verkehrswege können durch die Post zum Bau von Telegraphen- und Fernsprechlinien benutzt werden, wenn ihre Benutzbarkeit hierdurch nicht dauernd beeinträchtigt wird.

Als **Verkehrswege** gelten alle **öffentlichen Wege, Plätze, Brücken** und die **öffentlichen Gewässer** mit Uferanlagen einschließlich des Luftraums.

#### b) Behinderung in der Wegeunterhaltung und Beschränkungen des Gebrauchs für die Allgemeinheit; vorübergehende Einschränkung der Allgemeinbenutzung.

In Sonderfällen wird sich eine **vorübergehende** Beschränkung des Gemeingebrauchs eines Verkehrsweges, z. B. durch den Bau einer Linie, nicht umgehen lassen. Hiergegen ist nichts einzuwenden, da die Arbeiten im Interesse der Allgemeinheit durchgeführt werden. Ist jedoch eine **dauernde Behinderung** zu erwarten, so ist die **Linie zu ändern oder zu beseitigen**.

### c) Erschwerung der Wegeunterhaltung

Fernmeldelinien sind zu **ändern** oder zu **beseitigen**, wenn sie beabsichtigten **Unterhaltungsarbeiten entgegenstehen** oder diese **behindern** würden.

Ist dies schon vor dem Anlegen der Linie zu erkennen, so muß bereits beim Planverfahren — über das später noch zu sprechen sein wird — Einspruch von den Betroffenen erhoben werden; es sei denn, der für die Instandhaltung des Weges Berechtigte erklärt sich mit den durch die DBP für die erforderlichen **Mehraufwendungen** zu erstattenden **Kosten** einverstanden.

### d) Schutz des Baumbestands

Beim Anlegen von Fernmeldelinien soll nach Möglichkeit die **Baumbepflanzung geschont** und auf das Wachstum Rücksicht genommen werden. Verursachte Schäden hat die DBP zu ersetzen.

Auf der anderen Seite kann die DBP vom Besitzer gegen Kostenerstattung ein **Ausästen** von Bäumen in notwendigem Umfang **verlangen**. Weigert sich dieser, nimmt er die Ausästung nicht im notwendigen Umfang vor, oder wird in dringenden Fällen zur Verhütung bzw. Beseitigung von Störungen eine sofortige Ausästung erforderlich, so kann diese **von der DBP selbst veranlaßt** werden.

## 2. Die besonderen Anlagen an Verkehrswegen

### a) Schutz vorhandener Anlagen

Kanalisations-, Wasser- und Gasleitungen, Schienenbahnen und elektrische Anlagen dürfen durch die Einrichtung von Fernmeldelinien **nicht gestört oder beeinträchtigt** werden. Die DBP kann gegen entsprechende Entschädigung die Verlegung oder Umgestaltung verlangen, wenn die besonderen Vorkehrungen zum Schutz der Anlagen nicht ausreichen sollten.

### b) Verhältnis zu späteren besonderen Anlagen

Spätere Anlagen müssen nach Möglichkeit so erstellt werden, daß die **vorhandene Fernmeldelinie** hierdurch **nicht störend beeinflusst** wird. Unter Umständen sind zum Schutz der Fernmeldelinien **besondere Einrichtungen** auf Kosten desjenigen zu errichten, der die spätere Anlage schafft. Voraussetzung hierfür ist jedoch, daß diese Schutzeinrichtungen nach dem **Stand der Technik erforderlich** sind und dem Betroffenen wegen der entstehenden **Kosten** zugemutet werden können.

### c) Spätere Einrichtung bevorrechtigter Anlagen

Bevorrechtigte Anlagen sind solche, die **aus Gründen des Allgemeinwohls** errichtet werden. Hierbei handelt es sich im wesentlichen um Anlagen zur Versorgung der Bevölkerung mit **Gas, Wasser, Strom** oder um **Straßenbahnen**. Die DBP muß ihre Fern-

meldelinien auf eigene Kosten verlegen und umgestalten, wenn deswegen die besondere Anlage unterbleiben müßte oder Schutzvorrichtungen, die auf Kosten der DBP zu erstellen sind, nicht ausreichen.

**Linien des Fernverkehrs** genießen hierbei insofern eine gewisse Bevorrechtigung, weil ihre Umgestaltung oder Verlegung unterbleibt, wenn hierfür unverhältnismäßig hohe Kosten aufgewendet werden müßten.

## 3. Das Planfeststellungsverfahren

Die DBP kann ihre bei der Verlegung von Fernmeldelinien erhobenen Forderungen auf Benutzung öffentlicher Wege usw. entweder im **Planfeststellungs-** oder im **vereinfachten Planverfahren** geltend machen.

### a) Das Planfeststellungsverfahren

Die DBP hat in diesen Fällen, mindestens im Maßstab 1:50 000, einen Plan aufzustellen, aus dem sich die in Aussicht genommene **Richtungslinie** und der in Anspruch genommene **Raum für die oberirdische bzw. unterirdische Leitung** ergibt.

Der **Plan** ist der in Frage kommenden Dienststelle, die für die Unterhaltung des Verkehrsweges verantwortlich ist, **mitzuteilen**. Außerdem ist er auf die Dauer von **4 Wochen** bei den Ämtern, deren Bereich die Fernmeldelinie berührt, **öffentlich auszulegen**.

Die Zeit der Auslegung soll mindestens in einer allgemeinen Zeitung bekanntgemacht werden.

### b) Das vereinfachte Planverfahren

Nach dem „Gesetz zur Vereinfachung des Planverfahrens für **Fernmeldelinien**“ kann die DBP in den vorstehend erwähnten Fällen zur Verwaltungsvereinfachung von einem vereinfachten Verfahren Gebrauch machen. Nach diesem heute im allgemeinen angewandten Verfahren bleiben Art und Form der Verständigung der für die Unterhaltung der Verkehrswege Verantwortlichen den **FBÄ** überlassen. **Es genügt**, wenn sie von der beabsichtigten Benutzung der Verkehrswege, das kann auch mündlich geschehen, **verständigt werden**.

**Gegen den Plan** bzw. gegen die beabsichtigte Benutzung können die Betroffenen beim Fernmeldebauamt und bei den Ämtern, wo der Plan ausliegt, **schriftlich oder verhandlungsschriftlich Einspruch** erheben.

Bei dem vereinfachten Planfeststellungsverfahren ist eine **Einspruchsfrist von zwei Wochen**, beim allgemeinen Verfahren eine solche **von vier Wochen** zu beachten. Über den Einspruch entscheidet der Regierungspräsident oder die entsprechende oberste Landesbehörde, die vor ihrer Entscheidung das **BPM** hören muß.

Wird innerhalb der vorgeschriebenen Fristen kein Einspruch erhoben bzw. ist im vereinfachten Planverfahren bei Verständigung zugestimmt worden, so führt die DBP den Plan durch.

#### 4. Inanspruchnahme des Luftraums über Grundstücken und Tretrecht

Die DBP ist berechtigt, **Fernmeldelinien** über solchen Grundstücken **durch den Luftraum** zu führen, die keine Verkehrswege sind. **Weigert sich der Grundstückseigentümer** und bedeutet die beabsichtigte Maßnahme keine dauernde wesentliche Beeinträchtigung des Grundstückes, so **kann die DBP auf Duldung der beabsichtigten Maßnahme klagen**. Treten nach dem Bau der Fernmeldelinie **später** doch unvorhergesehene **dauernde Beeinträchtigungen** eines Grundstückes ein, so ist die Leitung zu entfernen; handelt es sich nur um vorübergehende Störungen, so muß sie der Geschädigte hinnehmen; er kann hierfür aber **Schadenersatz** von der DBP verlangen.

Der Eigentümer muß das **Betretten von Grundstücken** und Baulichkeiten durch Beauftragte der DBP nach vorheriger **schriftlicher Ankündigung** während des Tages dulden. Dieses Recht bezieht sich nicht auf abgeschlossene Wohnräume.

Auch Inhaber von Nachbargrundstücken können gegen das Betreten ihrer Grundstücke und das Darüberhinwegführen von Leitungen durch Beauftragte der DBP keine Einwendungen erheben.

#### 5. Ansprüche aus dem Telegraphenwegegesetz

**Ersatz- und sonstige Ansprüche** gegenüber der DBP — z. B. erhöhte Unterhaltskosten, Schäden durch Ausüstung, Kosten für Schutzvorrichtungen — können von der sich geschädigt fühlenden Person usw. **vor den ordentlichen Gerichten** geltend gemacht werden. Derartige Ansprüche **verjähren** in der Regel nach zwei Jahren.

### IV. Die Fernsprechordnung (FO)

#### 1. Allgemeines

Durch die FO werden die Beziehungen zwischen den Benutzern der Fernsprechanlagen und der Deutschen Bundespost (DBP) geregelt und die Benutzungsgebühren festgelegt. Die FO ist für die Bundesrepublik und das Land Berlin gültig.

Der **Fernsprechverkehr mit dem Ausland** wird nach den Verwaltungsanweisungen (VANw) zum § 13 der FO abgewickelt. (Die VANw besitzen keine Gesetzeskraft.)

Die FO ist eine **Rechtsverordnung mit Gesetzeskraft**; ihre Vorschriften sind hiernach sowohl für den Benutzer als auch für die Post verbindlich. Als **gesetzliche Grundlage** für die FO — jede Rechtsverordnung muß eine solche Grundlage haben — ist das „**Gesetz über die Verwaltung der Deutschen Bundespost**“ vom 24. Juli 1953 anzusehen. Änderungen der FO dürfen nur durch den Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen und mit Zustimmung des Verwaltungsrates der DBP (24 Mitglieder) vorgenommen werden.

#### 2. Gliederung der FO

Die FO, die mit den rechtsverbindlichen Ausführungsbestimmungen im **Abschnitt VI, 3 A der Allgemeinen Dienstanweisung für das Post- und Fernmeldewesen (ADA)** abgedruckt ist, gliedert sich in **fünf Abschnitte**; im einzelnen handelt es sich hierbei um

- |                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Teil I</b>   | <b>Vorschriften über die Gestaltung und die Bestandteile des öffentlichen Fernsprechnetzes und über das Fernsprechteilnehmerverhältnis</b>   |
| <b>Teil II</b>  | <b>Vorschriften über Gesprächsarten; zusätzlicher Dienst; Amtliche Fernsprechbücher</b>  |
| <b>Teil III</b> | <b>die Haftung der DBP im Fernsprechdienst</b>   |
| <b>Teil IV</b>  | <b>die Gebühren im Fernsprechdienst</b>  |
| <b>Teil V</b>   | <b>Schlußbestimmungen und drei Anlagen</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erklärung des Grundstückseigentümers</li> <li>2. Gegenerklärung der DBP</li> <li>3. Fernsprechgebührenvorschriften</li> </ol> |

#### 3. Das öffentliche Fernsprechnet

##### a) Bestandteile des öffentlichen Fernsprechnetzes

Das öffentliche Fernsprechnet besteht aus den **Ortsnetzen (ON)** und den **Leitungen**, die die Ortsnetze miteinander verbinden. Die ON bestehen aus einer oder mehreren **Vermittlungsstellen (VSt)**, den **öffentlichen Sprechstellen (Ö)**, den **Teilnehmereinrichtungen** und den **Leitungen**, die im Ortsdienst benötigt werden.

Das gesamte Bundesgebiet ist in ON gegliedert. Das zu einem ON gehörende Gebiet ist der **Ortsnetzbereich**.

## b) Dienst der Vermittlungsstellen, Unfallmeldedienst

Die Gesprächsverbindungen zwischen den verschiedenen Sprechstellen werden in den Vermittlungsstellen (VSt) hergestellt.

In **VSt mit Wahlbetrieb** geschieht dies ohne Mitwirkung von Personal. VStW sind daher **stets dienstbereit**. **VStHand** sind demgegenüber nur dann betriebsfähig, wenn sie mit **Vermittlungspersonal** besetzt sind. Die Dienstzeiten für die VStHand sind im Amtlichen Fernsprechtagebuch (AFB) im Teil III für das betreffende ON angegeben.

Auf Antrag können bei den VStHand Dienstverlängerungen durchgeführt werden; die hierdurch entstehenden Mehrkosten müssen dann von dem Antragsteller oder allen Teilnehmern getragen werden.

Um **im Notfall** auch außerhalb der festgesetzten Dienststunden die Hebamme, Polizei, Feuerwehr usw. herbeirufen zu können, wird ein **Unfallmeldedienst** bei den VStHand und den Ö, die an eine VStHand angeschlossen sind, eingerichtet.

Die PostÖ und die gemeindlichen öffentlichen Sprechstellen (GÖ) sind im Teil II des AFB (Verzeichnis der Orte mit Fernsprechananschluß) mit Ortsnetz und Rufnummer aufgeführt. Falls sie Unfallmeldedienst verrichten, sind sie durch den **Vermerk „Um“** gekennzeichnet.

Neben der Gesprächsgebühr wird an Werktagen nach Dienstschluß von 21 bis 8 Uhr und an Sonn- und Feiertagen bei VStHand und PostÖ, die an diese VStHand angeschlossen sind, eine **Unfallmeldegebühr** in Höhe von **1 DM** erhoben.

GÖ müssen für Unfallmeldegespräche immer dienstbereit sein. Bei GÖ darf keine Um-Gebühr erhoben werden.

## c) Öffentliche Sprechstellen

Wie bereits eingangs erwähnt, muß die DBP gegen Zahlung der Gebühren jedermann zum Führen eines Gesprächs bei den für den öffentlichen Verkehr bestimmten Fernmeldeanlagen zulassen. Zu diesem Zweck werden öffentliche Sprechstellen eingerichtet:

- a) bei den **Ämtern und Amtsstellen** als PostÖ oder PostÖMünz;
- b) auf **Straßen und Plätzen** oder in öffentlichen Gebäuden als PostÖMünz,
- c) als **gemeindliche öffentliche Sprechstellen (GÖ)** auf Antrag von Gemeinden, wenn sich in ihrem Gebiet keine andere Ö befindet, und
- d) auf **Antrag von Privaten (PrÖ)**, wenn nach Ermessen der DBP ein allgemeines Bedürfnis hierfür besteht.

Die Einrichtung der öffentlichen Sprechstellen erfolgt ohne besondere Kosten für die Allgemeinheit.

Alle öffentlichen Sprechstellen müssen durch ein **einheitliches Schild** (schwarzer Fernhörer auf gelbem Grund) gekennzeichnet sein. Auf Wunsch kann der Sprechgast bei PostÖ und GÖ eine

kostenlose Empfangsbescheinigung über Gebühren bekommen, die er für Gespräche oder Telegramme bei dieser Ö bezahlt hat. Bei allen öffentlichen Sprechstellen dürfen nur die vorgeschriebenen Gebühren eingezogen werden, ein Zuschlag darf nicht genommen werden. **Die PostÖ** dürfen für abgehende und ankommende Gespräche benutzt werden.

**PostÖMünz** sind nur für abgehende Gespräche gedacht; sie werden eingeteilt in:

1. ÖMünz nur für Ortsgespräche,
2. ÖMünz für Ortsgespräche und Gespräche im handvermittelten Ferndienst und
3. ÖMünz für Ortsgespräche und Gespräche im Selbstwählerdienst (SWFD).

Die verschiedenen ÖMünz dürfen nur für Gespräche benutzt werden, für die sie zugelassen sind. Auf Erstattung der eingeworfenen Gebühren besteht kein Anspruch.

**Für GÖ**, die vorzugsweise auf dem dünn bewohnten flachen Lande zu finden sind, muß die Gemeinde einen **geeigneten Raum** zur Verfügung stellen und einen Inhaber vorschlagen. Der Inhaber der GÖ und sein Vertreter werden zur Amtsverschwiegenheit, zur Wahrung des Fernmeldegeheimnisses und zur gewissenhaften Wahrnehmung der ihnen übertragenen Aufgaben besonders verpflichtet. Zu den **zusätzlichen Aufgaben** einer GÖ gehört das **Heranrufen von Personen** zu XP-Gesprächen, das **Übermitteln kurzer Nachrichten**, das Annehmen sowie die Wahrnehmung des **Unfallmeldedienstes** ohne Vergütung.

PrÖ müssen den **Benutzern während der Geschäftsstunden** oder während der Zeit, in der die Geschäfte ortsüblich offengehalten werden, **zugänglich** sein. Ein Zuschlag zu den Gesprächsgebühren darf nicht erhoben werden. Die PrÖ kann mit gewöhnlichem Sprechapparat oder mit Münzfernsprecher eingerichtet werden. Der Inhaber einer GÖ oder PrÖ muß die Sprechstelle **mindestens 1 Jahr behalten** und eine bestimmte **monatliche Mindesteinnahme** garantieren.

## 4. Teilnehmereinrichtungen

Unter Teilnehmereinrichtungen sind die **Fernsprechapparate und die Leitungen** zu verstehen, die die DBP einem Teilnehmer überläßt oder deren Anschaltung an das öffentliche Fernsprechnetzz sie gestattet. Hierzu gehören:

- Hauptanschlüsse**
- Nebenstellenanlagen**
- Sprechapparate besonderer Art**
- Zusatzeinrichtungen**
- Querverbindungen und Abzweigungen**

## a) Hauptanschlüsse

**Hauptanschlüsse (H)** sind Sprechstellen, deren Sprechapparate durch Anschlußleitungen (Amtsleitungen) **mit der VSt verbunden** sind. Es kann sich hierbei um **Einzel-** oder **Gemeinschafts-**anschlüsse handeln.

Für jeden H ist eine **monatliche Grundgebühr** zu entrichten, deren Höhe sich nach der Zahl der bei Beginn des Kalenderjahres im ON vorhandenen H richtet. Die Grundgebühr ist die monatliche (laufende) Gebühr für den Anschluß an das öffentliche Fernsprechnet, für Instandhaltung und Pflege des Anschlusses und die Amtsleitung.

Die **Rufnummern** werden von der DBP nach technischen und betrieblichen Gesichtspunkten festgelegt. H werden grundsätzlich als Regelhauptanschlüsse an die nächste VSt des ON angeschlossen, in deren ON-Bereich sie liegen. Kann ein Antragsteller nachweisen, daß es wichtige Gründe dafür gibt, seinen Anschluß nicht an die VSt seines zuständigen ON anzuschließen (z. B. wenn die VSt des ON eine VStHand ist und nicht durchgehend Dienst hat), so kann dieser Anschluß an die VSt eines anderen ON angeschlossen werden. Diese Anschlüsse nennt man dann **Ausnahmehauptanschlüsse**. (Die Entfernung zwischen den in Frage kommenden ON darf nicht mehr als 25 km betragen).

### 1. Einzelanschlüsse

Bei den Einzelanschlüssen sind die Sprechapparate (Hauptstellen) einzeln durch Hauptanschlußleitungen unmittelbar mit der VSt verbunden. Einzelanschlüsse sind aber auch solche H, die über einen **Wählsternschalter** (WStSch) an die Vermittlungsstelle angeschlossen sind. **Wählsternschalter** sind **leitungssparende Einrichtungen**, durch die **12 bzw. 16 H** in mindestens 2 km Entfernung von der VSt zusammengefaßt werden. Zur gleichen Zeit können nur **3 Sprechstellen Gespräche** führen, da gemeinsam 3 Amtsleitungen benutzt werden. Die Sprechstellen werden alle als H behandelt, da sie sich gegenseitig über die VSt rufen können.

### 2. Gemeinschaftsanschlüsse

Gemeinschaftsanschlüsse können als **Zweieranschlüsse** oder als **Zehneranschlüsse** eingerichtet werden.

Bei Zweieranschlüssen werden 2 Teilnehmersprechstellen durch eine gemeinsame Amtsleitung mit der VSt verbunden. Bei Zehneranschlüssen werden mindestens 4, höchstens 10 Teilnehmersprechstellen durch eine gemeinsame Amtsleitung an die VSt herangeführt. Zwischen den zum Gemeinschaftsanschluß gehörenden Sprechstellen können keine Gespräche geführt werden.

Gemeinschaftsanschlüsse werden nahe beieinanderwohnenden Teilnehmern mit geringem Sprechbedürfnis gegen **ermäßigte Gebühr** überlassen.

## b) Nebenstellenanlagen

An H können durch Nebenanschlußleitungen weitere Sprechstellen, die sogenannten Nebenstellen, angeschlossen werden. Nebenanschlüsse und Hauptanschlüsse bilden zusammen eine Nebenstellenanlage. Es ist zu unterscheiden zwischen

- posteigenen
- teilnehmereigenen und
- privaten Nebenstellenanlagen.

**Posteigene Nebenstellenanlagen** werden auf **Antrag** eingerichtet und von der **DBP betriebsbereit gehalten**. Neben den Einrichtungskosten ist eine monatliche Gebühr für die Überlassung und Instandhaltung der Anlage zu zahlen.

**Teilnehmereigene Nebenstellenanlagen** werden auf **Antrag von der DBP** eingerichtet und gegen Erstattung der Kosten dem **Antragsteller überlassen**. Die **Instandhaltung bleibt Sache der DBP**. Für diese Tätigkeit ist eine monatliche Gebühr zu entrichten.

**Private Nebenstellenanlagen** werden von **privaten Unternehmern** eingerichtet, die hierzu von der DBP die Genehmigung haben. Neue oder geänderte Anlagen werden **von der DBP überprüft** und dürfen nur mit ihrer Genehmigung an das öffentliche Fernsprechnet **angeschlossen** werden.

Sprechstellen einer Nebenstellenanlage können untereinander verbunden oder über die Hauptstelle an die Amtsleitung angeschaltet werden, so daß sie über die VSt Gespräche mit anderen H oder Nebenstellenanlagen führen können. Die Sprechstellen einer Nebenstellenanlage können als **amtsberechtigte, halbamtsberechtigte und nichtamtsberechtigte Nebenstellen** geschaltet werden.

**Amtsberechtigte Nebenstellen** können beim ankommenden Amtsverkehr durch die Hauptstelle erreicht werden. Beim abgehenden Verkehr kann die Verbindung mit Amtsleitungen ohne die Mitwirkung der Hauptstelle hergestellt werden.

**Halbamtsberechtigte Nebenstellen** müssen beim ankommenden und abgehenden Amtsverkehr durch Vermittlung der Hauptstelle mit den Amtsleitungen verbunden werden.

**Nichtamtsberechtigte Nebenstellen** können nicht mit Amtsleitungen verbunden werden. Sie können nur innerhalb der Nebenstellenanlage durch Vermittlung der Hauptstelle mit der Hauptstelle oder anderen Nebenstellen sprechen.

In einer Nebenstellenanlage muß mindestens eine Nebenstelle **amtsberechtigt** sein. Für jede **amtsberechtigte Nebenstelle** wird eine monatliche Gebühr von 0,80 DM erhoben.

Nach der technischen Gestaltung und nach den betrieblichen Möglichkeiten unterscheidet man folgende Nebenstellenanlagen:

### a) Zwischenumschalter

- Hauptstelle und nur eine Nebenstelle —

**b) Reihenanlagen**

— jede Sprechstelle kann sich bei ankommenden und abgehenden Gesprächen in die Amtsleitung unmittelbar einschalten —

**c) Anlagen mit handbedienten Klappen- oder Glühlampenschränken oder mit Wählern.**

Liegt ein dringendes Bedürfnis vor, so können an amtsberechtigten Nebenstellen weitere Nebenstellen (**Zweitnebenstellen**) angeschlossen werden. Nebenstellenanlagen lassen sich durch **Querverbindungen** unmittelbar miteinander verbinden. Außerdem können Nebenstellenanlagen durch **Abzweigungen** mit Privatfernmeldeanlagen verbunden werden. Es darf hierbei jedoch nicht möglich sein, Abzweigungen über Nebenstellenanlagen mit Amtsleitungen zusammenzuschalten.

Für Nebenstellenanlagen sind **monatlich besondere Gebühren** zu entrichten.

**c) Sprechapparate besonderer Art und Zusatzeinrichtungen**

An Stelle der gewöhnlichen Sprechapparate können zugelassene **Apparate besonderer Art** angebracht werden, z. B. Rückfrageapparate, Ortsumfarnsprecher, Mithörrapparate, Sprechapparate in Elfenbeinfarbe usw. Ferner dürfen durch die DBP zugelassene **Zusatzeinrichtungen** verwandt werden, die mit den Sprechstellen elektrisch verbunden sind, z. B. zusätzliche Hörer, Wecker, Gebührenanzeiger für den SWFD usw.

**d) Besonders kostspielige und höherwertige Leitungen**

Mehrkosten für Leitungen, die infolge **Geländeschwierigkeiten** oder **Sonderwünschen** des Teilnehmers besonders kostspielig sind, müssen von diesem getragen werden. Bei sehr **langen Nebenanschlußleitungen** kann die Verwendung höherwertiger Leitungen erforderlich sein. Hierfür wird dann ein monatlicher Zuschlag erhoben.

**5. Das Fernsprechteilnehmerverhältnis**

**Natürliche und juristische Personen, Behörden oder sonstige Personengemeinschaften** können auf schriftlichen Antrag hin Fernsprechteilnehmer werden.

Personen, denen die Benutzung eines Anschlusses durch einen Teilnehmer ständig oder gelegentlich gestattet wird, sind keine Fernsprechteilnehmer, denn

**Fernsprechteilnehmer** ist nur, wer **Inhaber eines Hauptanschlusses** ist.

Das Teilnehmerverhältnis, das Rechte und Pflichten mit sich bringt, erstreckt sich auch auf alle zur H gehörenden Nebenanschlüsse und sonstige Teile von Nebenstellenanlagen.

**Wie entsteht das Fernsprechteilnehmerverhältnis?**

Fernsprechteilnehmer wird man entweder **durch Stellung eines Antrags** („Antrag für Hauptanschlüsse und kleine Nebenstellenanlagen“) oder im Wege der **Übertragung** bzw. **Rechtsnachfolge** (z. B. Erbschaft).

**Der Antrag**

Der Antrag auf Einrichtung eines Hauptanschlusses ist bei der zuständigen **Anmeldestelle** für Fernmeldeeinrichtungen zu stellen. Die Deutsche Bundespost (DBP) bestätigt die Annahme des Antrags. Mit der schriftlichen Bestätigung beginnt das Teilnehmerverhältnis.

**Die Grundstückseigentümergeklärung**

Jeder Antragsteller hat außer dem Antrag eine Grundstückseigentümergeklärung vorzulegen. Diese Erklärung ist der schriftliche Beweis dafür, daß der **Grundstückseigentümer** mit der Anbringung aller Einrichtungen, die zur Herstellung des Anschlusses und zum Ausbau des öffentlichen Fernsprechnetzes nötig sind, **einverstanden** ist.

Diese Erklärung **gilt für unbestimmte Zeit** und braucht bei Besitzwechsel des Grundstückes nicht erneuert zu werden, da auch der neue Besitzer daran gebunden ist. In einer **Gegenerklärung** verpflichtet sich die DBP dem Grundstückseigentümer gegenüber zur Beseitigung aller durch das Herstellen des Anschlusses entstandenen Schäden.

**Bereitstellen geeigneter Räume**

Der Antragsteller hat für jede Teilnehmereinrichtung geeignete Räume zur Verfügung zu stellen. Stellt sich bei Herstellung der Teilnehmereinrichtungen oder später heraus, daß die Räume ungeeignet sind (z. B. bei starker Staubentwicklung, chemischen Dämpfen usw.), so hat der Teilnehmer die Gebühren für Sondereinrichtungen oder für Schutzmaßnahmen, die die DBP treffen muß, zu bezahlen. Verdeckt geführte **Wasser-, Starkstrom- und Gasleitungen** müssen durch den Antragsteller **vor Beginn** der Arbeiten genau **bezeichnet** werden.

**Antragsablehnung**

Wenn aus einem früheren Teilnehmerverhältnis noch **Gebührenrückstände** bestehen, kann die Annahme des Antrages abgelehnt werden. Ist die **Zahlungsfähigkeit** des Antragstellers **zweifelhaft**, so muß er zunächst eine Vorschußzahlung der Grundgebühr für 6 Monate leisten.

**Herstellen und Übergabe der Teilnehmereinrichtung**

Die **Reihenfolge** in der Erledigung der **Anträge** richtet sich nach deren **Eingang**.

Bei der Übergabe der betriebsbereiten Teilnehmereinrichtungen erhält der Teilnehmer eine „**Aufstellung über die Fernmeldeeinrichtung**“, die Angaben über die einzelnen ihm zur Verfügung gestellten Einrichtungsgegenstände enthält. Außerdem sind der **Übergabetag** und der **Zeitpunkt des Ablaufs der Mindestüberlassungsdauer** (siehe nachfolgend unter 7a) angegeben. Vom Tage der Übergabe an werden laufende Gebühren berechnet.

### Teilnehmerverhältnis durch Übertragung oder Rechtsnachfolge

**Nachfolger in Wohn- oder Geschäftsräumen** können auch als Nachfolger an die Stelle des bisherigen Fernsprechteilnehmers treten; Geschäftsnachfolge braucht nicht mit Raumnachfolge verbunden zu sein. Für gegebenenfalls noch rückständige Gebühren haften der neue und der bisherige Teilnehmer.

Änderungen des Teilnehmerverhältnisses durch den **Rechtsnachfolger** (z. B. Erben oder bei Namensänderung) müssen dem zuständigen FA innerhalb eines Monats gemeldet werden.

## 6. Pflichten und Rechte des Teilnehmers

### a) Allgemeine Pflichten

Der Fernsprechteilnehmer soll dafür Sorge tragen, daß die Gespräche von seinem Anschluß **ordnungsgemäß** geführt werden. Bei festgestellter mißbräuchlicher Benutzung kann der Anschluß gesperrt oder aufgehoben werden. Der Teilnehmer haftet dafür, daß die ihm überlassenen Einrichtungsgegenstände nicht verlorengehen oder beschädigt werden.

**Störungen sowie Verluste oder Beschädigungen** an den Fernsprecheinrichtungen sollen dem **zuständigen FA** sogleich **angezeigt** werden. Ohne besondere Genehmigung dürfen keine Änderungen an den Einrichtungsgegenständen vorgenommen werden. Mechanische Hilfsvorrichtungen können nur dann angebracht werden, wenn sie von der DBP allgemein zugelassen sind. Zu den Räumen, in denen sich die Teilnehmereinrichtungen befinden, muß den **Beauftragten** der DBP **Zutritt gewährt** werden.

**Endet das Teilnehmerverhältnis**, so sind die überlassenen Einrichtungsgegenstände unverzüglich an die DBP zurückzugeben; für verlorengegangene oder beschädigte Stücke ist der Teilnehmer ersatzpflichtig; das gleiche gilt für Schäden, die durch Feuer, Wasser oder Diebstahl entstanden sind. Bei dem Verlust von Einrichtungsgegenständen ist der Zeitwert zu ersetzen.

### b) Gebührenpflicht

**Gebührensschuldner** ist in jedem Fall immer der Fernsprechteilnehmer, also der **Inhaber eines H**.

Die Gebührensuld ruht bei einer Stilllegung des Anschlusses, die mehr als 14 Tage dauert, wenn den Teilnehmer hieran kein Verschulden trifft. Gebühren, deren Höhe feststeht, z. B. Grundgebühren, **sind im voraus fällig**, während **andere Gebühren**, z. B. Gesprächsgebühren, dann gezahlt werden müssen, **wenn die Leistung ausgeführt** worden ist.

**Fernmelderechnungen** sollen innerhalb einer Woche nach Bekanntgabe beglichen werden. Als Tag der Bekanntgabe wird der 3. Tag nach Absendung der Fernmelderechnung angesehen. Bleibt der Teilnehmer mit der Zahlung im **Rückstand**, so wird er schriftlich gemahnt. Erfolgt auch dann keine Zahlung, so muß der **Anschluß** nach Ablauf einer bestimmten Frist **gesperrt** werden; Mahnung und Sperre sind gebührenpflichtig.

Kommt der Teilnehmer nach Ablauf einer erneuten Frist seiner Zahlungsverpflichtung nicht nach, so wird der **Anschluß aufgehoben**. Die Pflicht des Teilnehmers zur Zahlung der Gebührensuld bleibt jedoch unverändert bestehen.

### c) Rechte des Teilnehmers

Der Teilnehmer hat einen Anspruch darauf, daß sein **Anschluß** jederzeit **betriebsbereit** ist; die gelegentliche oder ständige Mitbenutzung durch andere ist gestattet. Verlegt der Teilnehmer seine Wohn- oder Geschäftsräume für dauernd, so kann er die Verlegung der Einrichtungen, auch in ein anderes ON, beantragen.

Von Amts wegen werden die Wohnungsangabe usw. des Teilnehmers mit bis zu drei Druckzeilen in das **Amtliche Fernsprechbuch (AFB)** seines Bezirks eingetragen, das ihm für jeden H **kostenlos** ausgehändigt wird. Benötigt der Teilnehmer weitere Exemplare, so kann er sie käuflich erwerben.

## 7. Beendigung des Teilnehmerverhältnisses

Das Teilnehmerverhältnis wird durch

- a) **Kündigung**,
- b) **vorzeitige Aufgabe** oder
- c) **durch fristlose Aufhebung**

beendet.

### a) Kündigung

Sowohl der Teilnehmer als auch die DBP können das Teilnehmerverhältnis zum **Schluß eines Kalendermonats schriftlich** kündigen. Die Kündigung ist jedoch in der Regel erst nach Ablauf der **Mindestüberlassungsdauer** möglich. Die Mindestüberlassungsdauer ist für Hauptanschlüsse und posteigene Nebenstellenanlagen festgesetzt worden, um die DBP vor unnützen Ausgaben zu schützen; sie beträgt bei

**Hauptanschlüssen 1 Jahr**

bei **kleineren Nebenstellenanlagen 5 Jahre**

bei **großen Nebenstellenanlagen 10 Jahre**

### b) Vorzeitige Aufgabe

Werden vor Ablauf der Mindestüberlassungsdauer Teilnehmereinrichtungen aufgegeben, so müssen für die Zeit bis zum Ablauf dieser Frist Restgebühren gezahlt werden.

### c) Fristlose Aufhebung

**Verstößt** ein Teilnehmer **gegen die Vorschriften** der FO oder bleibt er mit den **Gebühren im Rückstand**, so kann die DBP den Fernsprechananschluß usw. **fristlos** aufheben. In einem derartigen Fall sind die Restgebühren bis zum Ablauf der Mindestüberlassungsdauer weiter vom Teilnehmer zu tragen.

## 8. Gespräche

Bei den verschiedenen Gesprächsarten ist zu unterscheiden zwischen

- a) Ortsgespräche
- b) Ferngespräche

### a) Ortsgespräche

Als Ortsgespräche gelten Gespräche **zwischen zwei Sprechstellen desselben ON**. Es können auch Gespräche zwischen zwei Sprechstellen verschiedener ON gebührenmäßig als Ortsgespräche gelten, wenn die VSt der beiden ON nicht mehr als 5 km voneinander entfernt sind und die größte Zahl der Teilnehmer beider ON damit einverstanden ist, die höhere Grundgebühr zu bezahlen. Die Grundgebühr richtet sich in diesem Fall für die Teilnehmer beider ON nach der Zahl der H beider ON zusammen. Ortsgespräche können in besonderen Fällen in der Dauer beschränkt oder unterbrochen werden. Die Gebühren betragen 16 Pfennig, bei einer ÖMünz 20 Pfennig. Die Ortsgesprächsgebühr wird fällig, sobald sich die angerufene Stelle gemeldet hat.

### b) Ferngespräche

Gespräche **zwischen zwei Sprechstellen verschiedener ON** sind Ferngespräche. Beim handvermittelten Ferndienst werden sie durch das Fernamt, beim Selbstwählferndienst durch den Teilnehmer selbst hergestellt.

### c) Anmelden von Gesprächen und Vorranggespräche im handvermittelten Ferndienst

Bei der Anmeldung soll die **verlangte Sprechstelle genau nach Ort und Rufnummer** bezeichnet werden. Angemeldete Gespräche werden möglichst **im Sofortdienst** hergestellt. Ist dies nicht möglich, so werden sie **im Speicherdienst** erledigt. Ein Gespräch ist im Sofortdienst erledigt, wenn es innerhalb 5 Minuten vor dem Platz aus abgewickelt werden kann, der das Gespräch angenommen hat. Alle anderen Gespräche werden im Speicherdienst erledigt.

Ganz allgemein ist zu beachten, daß die nachstehend angegebenen Gesprächsarten in der angegebenen Reihenfolge Vorrang genießen:

### Rangfolge der Gespräche

1. Notgespräche, Staats- bzw. Militärgespräche mit absolutem Vorrang
2. Blitz-, Staats- bzw. Militärgespräche
3. Dringende Staats- und Militärgespräche  
Dringende Dienstgespräche

### 4. Blitzgespräche

### 5. Dringende Pressegespräche

### 6. Dringende Privatgespräche

### 7. Gewöhnliche Staats- und Militärgespräche

### 8. Gewöhnliche Dienstgespräche und gewöhnliche Gespräche

### d) Herstellen der Gesprächsverbindung

Die Gesprächsverbindungen werden entsprechend der **Reihenfolge ihres Vorrangs, jedoch innerhalb jeder Gruppe nach der Anmeldezeit**, hergestellt. Eine Gewähr für das rechtzeitige Zustandekommen der Verbindung wird nicht übernommen.

Das Herstellen der Verbindung kann bei der Anmeldung **befristet** oder **zurückgestellt** werden. Ferner ist eine **Umleitung** am Bestimmungsort möglich, wenn die ursprünglich verlangte Sprechstelle die Annahme des Gesprächs ablehnt. Solange die Verbindung noch nicht hergestellt ist, kann der Anmelder

die **Anmeldung streichen** lassen oder

die **Änderung der Anmeldung** beantragen.

### e) Besondere Gesprächsverbindungen

| Gesprächsverbindung   | Zweck des Gesprächs  |
|---|--|
| <p><b>XP-Gespräch</b><br/>Gesprächsgebühr und Zusatzgebühr = <math>\frac{1}{3}</math> eines gewöhnlichen 3-Minuten-Gesprächs; mindestens 0,80 DM.<br/><b>Bei XPL-Gesprächen</b> zusätzlich 1,60 DM.</p> | <p>Bei einem XP-Gespräch wird eine vom Anmelder bestimmte Person, die keinen Fernsprechananschluß hat, durch den Boten einer Ö oder Amtsstelle der DBP von dem Vorliegen der Anmeldung verständigt. Die verlangte Person kann sich von jedem Anschluß sprechbereit melden. Wohnt die verlangte Person außerhalb des Herbeirufbereichs der Ö, so handelt es sich um ein XPL-Gespräch. Personen ohne Fernsprechananschluß werden bei einem XP-Gespräch <b>durch Boten verständigt</b>, daß ein Anmelder sie zu sprechen wünscht und können sich von jedem Anschluß sprechbereit melden. Es wird keine Gewähr übernommen, daß</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) bei XPL-Gesprächen ein Bote entsandt werden kann und</li> <li>b) der sich Meldende die verlangte Person ist.</li> </ol> |

| Gesprächsverbinding  | Zweck des Gesprächs  |
|--|--|
| <b>N-Gespräch</b><br>Gesprächsgebühr + Zusatzgebühr = 80 Pf<br>NL-Gebühr = 1,60 DM zusätzlich.                               | Durch N-Gespräche soll einer oder mehreren Personen ohne Fernsprechanschluß <b>eine kurze Nachricht übermittelt</b> werden.<br>Die Nachricht kann nur in ländlichen Bezirken an eine Ö, eine Amtsstelle der DBP oder eine GÖ weitergegeben werden.   |
| <b>V-Gespräch</b><br>Gesprächsgebühr + Zusatzgebühr = $\frac{1}{3}$ eines gewöhnlichen 3-Minuten-Gesprächs, mindestens 80 Pf | Bei einem V-Gespräch werden der verlangten Teilnehmer-Sprechstelle das <b>Vorliegen der Anmeldung</b> und der Name des Verlangten im voraus übermittelt.   |
| <b>R-Gespräche</b><br>Gebühr wie für V-Gespräche   | Die <b>Gesprächsgebühren werden der verlangten Sprechstelle angerechnet</b> , wenn diese das Gespräch annimmt. Der Name des Anmelders wird dabei dem verlangten Teilnehmer angesagt. Der Anmelder muß die R-Gebühr bezahlen, wenn sich die verlangte Sprechstelle nicht zur Übernahme bereit erklärt.  |
| <b>Wochen- und Monatsgespräche</b><br>die Höhe der Gebühr richtet sich nach der Gesprächszeit                                | Derartige Gespräche werden an <b>7 aufeinanderfolgenden Tagen oder den ganzen Monat</b> über zwischen denselben Sprechstellen mit gleichbleibender Gesprächszeit und -dauer geführt. Die Gespräche müssen schriftlich angemeldet werden; die Gebühr wird im voraus berechnet. Monatsgespräche sind 8 Tage vor Ablauf schriftlich zu kündigen.  |
| <b>Dauerverbindungen</b><br>Gebühren sind der Anl. 3 der FO zu entnehmen.  | Dauerverbindungen werden zwischen H des gleichen oder H verschiedener OB <b>während der Dienstpausen der VStHand</b> hergestellt. Eine Verbindung ist auch möglich zwischen dem H einer VStHand und dem zuständigen Fernamt; zwischen H verschiedener ON ist eine derartige Verbindung jedoch nur dann möglich, solange beide VSt keinen Dienst haben. Sie können als <b>Einzel- oder Monatsdauerverbindungen</b> beantragt werden. Monatsdauerverbindungen sind bei Verzicht zu kündigen. |

#### f) Der Selbstwählferndienst (SWFD)

Bei Orten, die im SWFD zu erreichen sind, ist der Teilnehmer

verpflichtet, seinen gewünschten Gesprächspartner mit Hilfe der jeweiligen Ortskennzahl selbst anzuwählen.

Bei **Störungen im SWFD** kann das Gespräch gegen einfache Gebühr (für mindestens 3 Minuten) im Fernamt angemeldet werden. Ist der verlangte Ort (nach Wahl der Ortskennzahl kommt das Besetzzeichen) oder der Teilnehmer im SWFD häufig besetzt, so kann das Gespräch auch im Fernamt angemeldet werden. Der Teilnehmer ist bei der Anmeldung darauf aufmerksam zu machen, daß in diesem Fall doppelte Gebühren berechnet werden müssen. Im SWFD können auch XP- und N-Gespräche beim Fernamt angemeldet werden.

Im Selbstwählferndienst gibt es **keine Vorranggespräche; V- und R-Gespräche**. Auch Wochen- und Monatsgespräche können nicht angemeldet werden.

### 9. Ferngesprächsgebühren

#### a) Im handvermittelten Ferndienst

Die vom Teilnehmer zu zahlenden Ferngesprächsgebühren werden berechnet:

**nach der Entfernung,  
der Gesprächsdauer,  
der Gattung des Gesprächs und  
nach der Zeit der Ausführung.**

Zur Ermittlung der Gesprächsgebühren ist die Bundesrepublik in **eine Nahzone** und in **acht Fernzonen** eingeteilt.

Bei jedem Gespräch wird — soweit es sich nicht um den Selbstwählferndienst handelt — **mindestens die Gebühr** für ein **Dreiminutengespräch** berechnet (auch bei handvermittelt zugelassenen Gesprächen im SWFD-Beziehungen) und für jede **weitere Minute** ein Drittel der Dreiminutengebühr. **Lehnt der verlangte Teilnehmer die Annahme des Gesprächs ab**, so wird die Drittelgebühr — die Gebühr für eine Gesprächsminute eines Dreiminutengesprächs — erhoben. Die gleichen Vorschriften gelten, wenn der Anmelder bei **Bereitstellung der Verbindung auf das Gespräch verzichtet** oder bei Bereitstellung der Verbindung nicht antwortet und sein Anschluß nach Prüfung betriebsfähig ist.

In der Zeit von 18.30 Uhr bis 21.30 Uhr werden die Gebühren im handvermittelten Dienst ab Zone 6 täglich ermäßigt.

#### b) Gebühren im Selbstwählferndienst

Ferngespräche werden **nach der Dauer und der Entfernung in Ortsgesprächs-Gebühreneinheiten** berechnet und durch den **Gesprächszähler** festgehalten. Die Entfernungen werden hierbei nicht nach den ON, sondern nach dem Zwischenraum zwischen **Knotenämtern bzw. Hauptämtern** berechnet.

Zu unterscheiden ist ein **Nah- und Weitverkehrsbereich** mit den **Zonen I—V** für den **Nahverkehr** (Entfernungen zwischen Knotenämtern) und den

**Zonen VI—VIII** für den **Weitverkehr** (Entfernungen zwischen Hauptämtern). Von 19 bis 7 Uhr, sonnabends von 14 — montags 7 Uhr, werden die Gebühren im SWFD täglich und an allen gesetzlichen Feiertagen ermäßigt.

### 10. Fernsprechauftragsdienst; zusätzliche Dienste und Amtliche Fernsprechbücher

In On, in denen hierfür ein Bedürfnis besteht, richtet die DBP den **Fernsprechauftragsdienst (FAD)** ein. Im Auftrag des Teilnehmers werden an seiner Stelle Anrufe vom FAD entgegengenommen, bestimmte Auskünfte erteilt, Aufzeichnungen über die Anrufer gemacht oder kurze Nachrichten für den Auftraggeber aufgeschrieben (**A-Auftrag**).

Ein Teilnehmer oder auch ein Nichtteilnehmer kann dem FAD den Auftrag erteilen, Gespräche für ihn zu erledigen (**B-Auftrag**).

Ein Teilnehmer kann sich vom FAD wecken lassen (**C-Auftrag**).

**Neben dem FAD gibt es noch zusätzliche Dienste.** Zur Ortsgesprächsgebühr können über besondere Kurzrufnummern durch selbsttätige Geräte Ansagen über Sonderdienste gegeben werden. (**Zeitansage, Lotto-Totodienst,**

**Wettervorhersage, Küchen- und Kinodienst usw.**).

Auf Antrag des Fernsprechteilnehmers kann sein Anschluß zum **Vergleichen der laufenden Gesprächszählung** gegen entsprechende Gebühr besonders beobachtet werden. Es ist ferner möglich, **Telegramme** fernmündlich bei der Telegrammaufnahme **aufzuliefern**. Die Gebühren werden in diesem Fall zusammen mit der Fernmelderechnung eingezogen.

#### Amtliche Fernsprechbücher (AFB)

Die OPDn geben einmal im Jahr (Oktober) ein oder mehrere AFB (Verzeichnis der Fernsprechteilnehmer) für ihren Bezirk heraus (vgl. hierzu vorstehend 6. unter c).

Jeder Teilnehmer erhält je H ein AFB gebührenfrei und wird von Amts wegen (für jeden H bis zu 3 Druckzeilen gebührenfrei) in das AFB seines Bezirks eingetragen. Jede weitere Zeile ist gebührenpflichtig; die Gebühr richtet sich nach der Stückzahl der Auflage. Bei Herausgabe eines neuen AFB muß der Teilnehmer das alte AFB zurückgeben. Geschieht dies nicht, so muß er  $\frac{1}{4}$  des Verkaufspreises des neuen AFB bezahlen. Weitere AFB (auch anderer Bezirke) können käuflich erworben werden.

Das AFB ist in folgende drei Teile aufgeteilt:

#### Teil I: Vorbemerkungen

(Wichtige Bestimmungen für den Fernsprechdienst, Gesprächsarten, SWFD, Gebühren).

**Teil II: Verzeichnis der Orte mit Fernsprechanschluß** (enthält alle Orte, in denen sich wenigstens 1 Fernsprecher befindet, mit Angabe des ON, an das sie angeschlossen sind).

#### Teil III: Teilnehmerverzeichnis

(In A-B-C-Reihenfolge alle ON mit den Teilnehmereintragungen).

### 11. Haftung im Fernsprechdienst

Für **Schäden** aus dem Fernsprechdienst **haftet die DBP grundsätzlich nicht**. Ausgenommen sind unter der Voraussetzung, daß

sie der DBP zur Last fallen, **Personen- und Sachschäden**, die **durch Mängel** an Fernsprechleitungen entstanden sind.

Für alle **Schäden**, die beim **Einrichten, Instandhalten, Ändern oder Aufheben der Fernsprecheinrichtungen** entstehen, **haftet die DBP** in voller Höhe.

### 12. Gebührenvorschriften

Die Gebühren im Fernsprechdienst sind in der **Anlage 3 zur FO — Fernsprechgebührenvorschriften** — enthalten.

## F. Vorschriften zum Schutz gegen Starkstrom und Unfallschäden

### I. Allgemeines

Zum Schutz gegen Starkstrom- und Unfallschäden sind im Interesse einer erfolgreichen Unfallverhütung zahlreiche Vorschriften erlassen worden, die jeder Einsichtige beherzigen wird, denn nicht umsonst heißt es:

#### Eigene Vorsicht — bester Unfallschutz!

Es ist eine bekannte Tatsache, daß rund **80 Prozent aller Unfälle auf menschliches Versagen**, aber nur etwa 20 Prozent auf technische Mängel zurückzuführen sind. Über 2 Millionen Arbeitsunfälle ereignen sich jährlich in der Bundesrepublik; jeder Arbeitstag fordert im Durchschnitt 17 Todesopfer. Für Entschädigungen nach Unfällen und die Zahlung von Unfallrenten müssen in jedem Jahr Zahlungen geleistet werden, für die über 50 000 Wohnungen gebaut werden könnten.

Warum versagt der Mensch so oft und warum verursacht er so viele Unfälle? Die Gründe hierfür sind darin zu suchen, daß sich der einzelne in seinem Leistungs- und Reaktionsvermögen in Unfallsituationen fast immer überschätzt. Erst dann, wenn es meist zu spät ist, stellt er fest, daß seine körperlichen oder geistigen Fähigkeiten nicht ausgereicht haben, um den Unfall zu verhindern oder in seiner Wirkung zu mildern. Viele Unfälle entstehen insbesondere bei jüngeren Arbeitskräften aus purer Neugier, ja sogar aus Spaß und Tollerei. Die meisten Unfälle lassen sich also bei etwas Vorsicht und Verantwortungsbewußtsein vermeiden, und nichts ist bequemer als die Ausrede: „Das war Zufall; das war Pech; das war Schicksal!“

#### Unfälle kommen nicht von selbst, sie werden verursacht

Die **technische Unfallverhütung** trachtet danach, Maschinen, Betriebseinrichtungen und Arbeitsverfahren so zu gestalten, daß sich Unfälle und Berufskrankheiten möglichst nicht ereignen können. Die hierbei bisher erzielten Erfolge sind erfreulich, aber solange der arbeitende Mensch nicht auf die Gefahren hingewiesen wird, die sich aus einem Fehlverhalten, aus Unachtsamkeit, aus Leichtsinn oder aus Gleichgültigkeit ergeben können, solange wird der Erfolg dieser Unfallverhütungsmaßnahmen immer nur bescheiden sein. Damit hier bessere Erfolge erzielt werden können, muß sich jeder einzelne stets und ständig den Wahlspruch vor Augen halten:

### Nur wer gut und unfallfrei arbeitet, ist ein wirklicher Fachmann in seinem Beruf.

Der **Unfallverhütungsgedanke** muß deshalb in jeden Fachunterricht, in jedes Lehrbuch so eingewoben werden, daß er sich wie ein **roter Faden durch die gesamte Ausbildungs- und Weiterbildungsarbeit** hindurchzieht. Bei jedem Arbeitsvorgang sollte aber insbesondere der Wille zur Sicherheit allen anderen Zielen vorangehen. Das setzt voraus, daß **jeder mit den vorhandenen Gefahren, mit dem richtigen Verhalten bei Gefahr und mit den richtigen Handhabungen im Verlauf seiner Arbeit vertraut ist**. So gehört z. B. die Kenntnis der wichtigsten **Vorschriften über den Starkstrom- und Unfallverhütungsschutz** zur unbedingten Voraussetzung für jede Arbeit im fernmeldetechnischen Dienst.

## II. Welche elektrische Energie verträgt der Mensch?

Um wirksame Schutzmaßnahmen gegen den Starkstrom durchführen zu können, muß man wissen, **wie hoch die elektrische Energie sein darf, die vom menschlichen Körper ohne Schäden aufgenommen werden kann**.

Die Wirkung eines elektrischen Stromes zwischen den Händen oder zwischen Hand und Fuß ist unterschiedlich. **Ströme von 12 bis 20 mA** erregen z. B. **Muskelkrämpfe und Schmerzen in Arm und Brust**; angefaßte Elektroden können nicht mehr losgelassen werden, da sich die Fingermuskulatur zusammenzieht. Tritt dann eine Stromunterbrechung ein, so machen sich im allgemeinen keine Nachwirkungen mehr bemerkbar, wenn die Einwirkungszeit des Stromes nur vorübergehend gewesen ist.

**Ströme von 100 mA und mehr** führen dagegen fast immer zum sogenannten **Herzkammerflimmern mit Todesfolge**. Zahlreiche Beobachtungen haben ergeben, daß die **Gefährdungsgrenze** des Stromes für den menschlichen Körper ganz wesentlich von der **Dauer des Stromdurchgangs** abhängt. Je kürzer die Zeit der Einwirkung, um so höhere Ströme vermag der menschliche Körper ohne Schaden zu überstehen. Bei Einwirkungen von weniger als 1 Sekunde — ein Herzschlag dauert etwa 1 Sekunde — ist es weiterhin von Bedeutung, in welchem Augenblick der Herzschlagperiode der Stromdurchgang erfolgt. Die gefährliche Phase beträgt hierbei etwa 20 Prozent der Herzschlagperiode; während der übrigen Zeit kann der Stromwert höher liegen, ohne daß Schäden zu bemerken sind.

Diese Tatsachen können für die Festlegung von Schutzmaßnahmen jedoch erst dann Bedeutung gewinnen, wenn man weiß, welche Spannungen hierfür erforderlich sind. Diese Werte sind

über das Ohmsche Gesetz durch Messung der Körperwiderstände festzustellen.

Mit hinreichender Genauigkeit kann der Widerstand zwischen den Händen oder zwischen Hand und Fuß mit etwa  $900 \Omega$  angegeben werden. Bei steigender Spannung zwischen 50 und 300 Volt fällt er stark ab, bei sehr feuchter Haut sinkt der Körperwiderstand ebenfalls beträchtlich. In der nachstehenden graphischen Darstellung sind der zulässige Strom und die zulässige Spannung in Abhängigkeit von der Einwirkzeit wiedergegeben. Die untere Stromgrenze liegt bei 20 mA, die untere Spannungsgrenze bei 65 Volt.

### Zulässige Strom- und Spannungswerte in Abhängigkeit von der Einwirkzeit

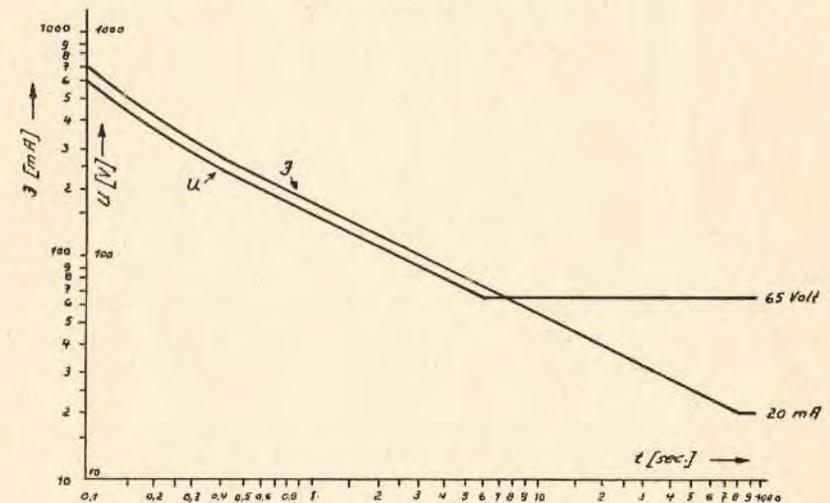


Abbildung 1

Diese Werte können in besonders gelagerten Fällen überschritten werden. Die geringste Spannung, die beim Menschen bisher zum Tode geführt hat, betrug 30 Volt; die höchste von einem Menschen ohne Schäden überstandene Spannung betrug 50 000 Volt bei einer Einwirkzeit von weniger als 0,2 Sekunde.

Oberflächige Belastung tritt dann ein, wenn die Haut nicht durchschlagen wird und der Strom nur über die Körperoberfläche fließt. Dieser Zustand ist bei sehr geringen Spannungen vorhanden. Bei höheren Frequenzen ist eine dem sog. Hauteffekt (Skin-

effekt) ähnliche Erscheinung zu beobachten. Wie bei einem Leitungsdraht fließt der Strom dann mehr und mehr nur im Oberflächenbereich der Haut. Elektrische Energie in der Größenordnung von mehreren Watt durchdringt nicht die Haut, sondern fließt längs der Körperoberfläche.

Die Vorschriften des Vereins Deutscher Elektrotechniker (VDE) berücksichtigen die Ermittlungen über die elektrische Belastbarkeit des menschlichen Körpers. Nach VDE-Vorschrift 0140/32 § 4 werden Spannungen über 65 Volt als gefährlich betrachtet.

Die bekannte „Praxis“, Spannungen bis 220 Volt zu prüfen, **indem man ganz kurz den Spannungsträger mit dem nassen Finger berührt, ist nicht unbedingt gefährlich; empfehlenswert ist diese Methode jedoch nicht.**

### III. Starkstromtechnik und Fernmeldetechnik

In der Elektrotechnik werden die physikalischen Erkenntnisse der Elektrizitätslehre praktisch angewandt. Hierbei wird von Anbeginn an zwischen Schwachstromtechnik (seit geraumer Zeit Fernmeldetechnik genannt) und Starkstromtechnik unterschieden.

Zur **Starkstromtechnik** gehört zunächst die Erzeugung elektrischer Energie aus Öl, Wasser- oder Kohlekräften. Oft ist die Weiterleitung dieser Energie **unter möglichst geringen Verlusten** erforderlich, da Erzeugungsort und Verwertungsort selten zusammenliegen. So entwickelte sich die Starkstrom-Übertragungstechnik, die heute durchweg mit hochgespannten Wechselströmen arbeitet. Nur bei räumlich begrenzten Versorgungsbereichen (z. B. Straßenbahn-Netzen) wird Gleichspannung verwendet.

Die Motortechnik umfaßt die Verwertung elektrischer Energie durch Umsetzung in mechanische Energie, sofern nicht eine unmittelbare Verwertung, zum Beispiel durch Wärmeerzeugung, erfolgt.

Bei der Starkstromtechnik ist von besonderer Wichtigkeit, daß die Erzeugungsenergie (Kohle, Wasser, Öl) mit möglichst hohem Wirkungsgrad umgesetzt und übertragen wird.

Die **Fernmeldetechnik** bedient sich der Elektrizität eigentlich nur als Hilfsmittel. Aufgabe der Fernmeldetechnik ist es, **Nachrichteninhalte** (Ferngespräche, Telegramme usw.) zu **transportieren** und diese dabei **in ihrer ursprünglichen Form** weitgehend zu **erhalten**. Verzerrung der Sprachschwingungen oder Verstümmelung von Signalzeichen mindert die Brauchbarkeit fernmeldetechnischer Einrichtungen. Es soll also die Nachrichtencharakteristik so weit erhalten bleiben, daß die zu übermittelnde Sprache verständlich bleibt und Signalzeichen nicht verfälscht werden. So müssen zum Beispiel die in einem Mikrophon erzeugten elektrischen Schwingungen dieselbe Form haben wie die Schallschwingungen der Luft. Im Fernhörer sollen die elektrischen Schwingungen nach ihrem Lauf über die Leitung möglichst verzerrungsfrei in verständliche Sprache zurückverwandelt werden. Dabei ist der Energieverlust, verursacht durch die Dämpfung, zunächst nicht so wesentlich, da er durch geeignete Maßnahmen, zum Beispiel Verstärkereinrichtungen, aufgehoben werden kann.

## IV. Wie kann eine Starkstromanlage auf eine Fernmeldeanlage einwirken?

### 1. Direkte Berührung

Am häufigsten und im allgemeinen auch am gefährlichsten ist eine **direkte Berührung zwischen Starkstrom- und Fernmeldeleitung**. Durch vorschriftswidrige Bauweise, Witterungseinflüsse oder andere Umstände tritt eine **galvanische Kopplung** praktisch ohne Übergangswiderstand ein. Hierdurch ergibt sich eine Fremdspannung in der Fernmeldeleitung gegen Erde oder der einzelnen Adern gegeneinander. Die Folge ist ein Fremdstrom in der Fernmeldeanlage.

Es ist zu beachten, daß oft eine **indirekte Kopplung** bestehen kann, zum Beispiel über gemeinsame Erdereinrichtungen. Der galvanische Energieübergang kann im oberirdischen Leitungsverlauf über gerissene Antennendrähte, Abspannseile, feuchte Baumzweige oder dgl. erfolgen.

### 2. Einfluß des magnetischen Feldes

Nach den Erkenntnissen der Elektrizitätslehre bildet sich um einen stromdurchflossenen Leiter ein **magnetisches Kraftlinienfeld**. Die Kraftlinien sind in sich geschlossen und laufen in mittelpunktsgleichen (konzentrischen) Kreisen um den Leiter. Ihre Richtung ist durch die Richtung des Stromes eindeutig festgelegt.

#### Magnetfeld einer symmetrisch betriebenen Anlage

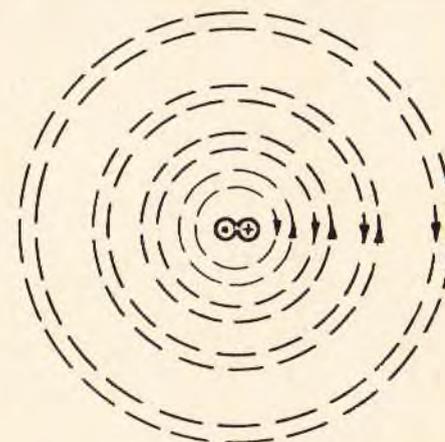


Abbildung 2

Fließen in zwei dicht nebeneinander liegenden Drähten, zum Beispiel in der Hin- und Rückleitung eines Stromkreises, Ströme gleicher Größe, aber entgegengesetzter Richtung, so heben sich die magnetischen Wirkungen dieser Doppelleitung gegenseitig auf. Man spricht dann von einem **symmetrischen Betrieb der Anlage**.

Wird bei einer elektrischen Anlage die Erde als Rückleiter benutzt, zum Beispiel bei einer elektrifizierten Bahnstrecke, so spricht man von einem **unsymmetrischen Betrieb**. Hierbei bildet sich ein Magnetfeld aus, das in benachbarten Leitungen nach physikalischer Gesetzmäßigkeit eine Spannung hervorrufen kann. Dieser Vorgang heißt **Induktion** und kann auf der „beeinflussten“ Leitung Störungen oder sogar Gefährdungen hervorrufen.

### Magnetfeld einer unsymmetrisch betriebenen Anlage

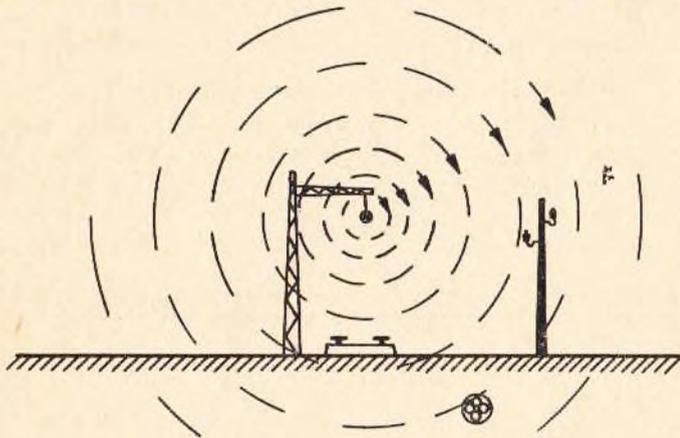


Abbildung 3

Der **induktive Einfluß** erstreckt sich auf **Fernmeldefreileitungen und Fernmeldekabel**, da die magnetischen Feldlinien Luftraum und Erdreich durchdringen. Er wird verursacht durch Starkstromanlagen, die im Betrieb oder im Störfall unsymmetrisches Verhalten zeigen.

Für die Höhe der induzierten Spannung ist unter anderem die Entfernung zwischen beiden Systemen maßgebend.

### 3. Wirkung des elektrischen Feldes

Zwischen den Polen einer Spannungsquelle oder den Belägen eines aufgeladenen Kondensators besteht ein elektrisches Feld.

Die elektrischen Feldlinien erfüllen den Raum zwischen den Punkten oder Flächen unterschiedlicher elektrischer Ladung. (vgl. Abbildung 4).

**Auch unsymmetrisch betriebene elektrische Leitungen bilden ein elektrisches Feld.** Die Kraftlinien verlaufen dann vom erdfreien Leiter zur Erde (vgl. Abbildung 5).

Die Feldlinien erzeugen in einer benachbarten Freileitung **Spannungen**, die sich störend oder gefährdend bemerkbar machen können. Diesen Vorgang nennt man **Influenz**. Wie bei der In-

### Elektrisches Feld

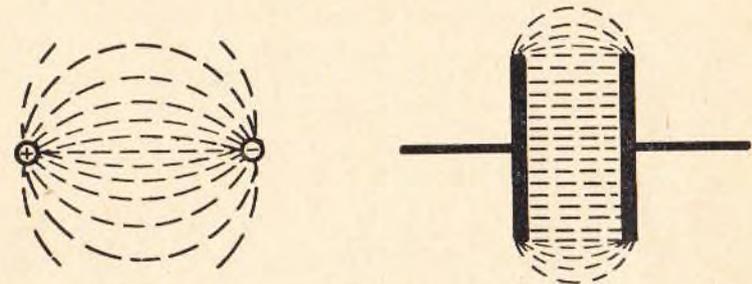


Abbildung 4

duktion ist die **Höhe der influenzierten Spannung** unter anderem **abhängig vom gegenseitigen Abstand** beider Systeme. Fernmeldekabel sind influenzfrei, da die elektrischen Feldlinien nicht durch das Erdreich laufen, sondern an der Erdoberfläche enden.

### Elektrisches Feld einer unsymmetrisch betriebenen Leitung

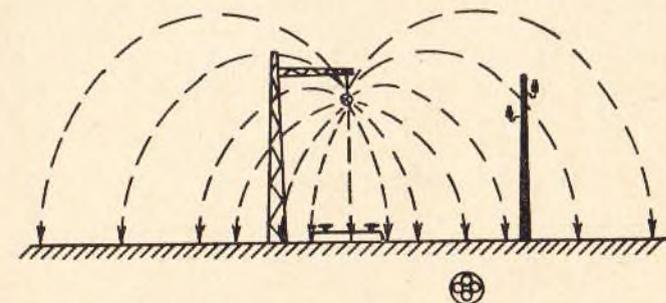


Abbildung 5

## V. Wirkungen des Starkstromübertritts

### 1. Störungen

Als Störungen kommen in Betracht:

**Minderung der Verständlichkeit und Störungen in der Übertragung von Signalen und Impulsen.**

Eine Minderung der Verständlichkeit tritt ein, wenn die **Geräuschspannungen zu hoch** werden. Sie dürfen nicht höher als 2 mV sein. Die Brummgeräusche sind dann so laut, daß die Sprache an Verständlichkeit einbüßt.

Die Impuls- und Zeichengabe wird durch Fremdspannungen dann besonders beeinträchtigt, wenn die Fernmeldeanlage hierbei unsymmetrisch, also Stromkreis Ader/Erde, arbeitet. Die Fremdspannung darf 10 Volt nicht überschreiten, da sonst Störungen auftreten. Diese können zum Beispiel unerwünschtes Ansprechen von Wechselstromweckern oder Zusammenfallen von Fernsprech-Wählverbindungen auslösen.

### 2. Gefährdungen

Als menschliche Gefährdungen wirken sich **Schreckwirkungen, körperliche Schäden** oder **Beschädigungen der Fernmeldeeinrichtungen** aus. Schreckwirkungen können z. B. durch Knallgeräusche im Fernhörer hervorgerufen werden, wenn auf diesen Spannungsschläge auftreffen. Durch zu hohe Spannungen können bei Berührung der Fernmeldeeinrichtungen Verbrennungen oder andere körperliche Schäden verursacht werden. Ist die Isolation der Fernmeldeanlage der Fremdspannung nicht mehr gewachsen, so besteht die Gefahr, daß die Anlage beschädigt wird oder in Brand gerät.

Eine Gefährdung kann weiter auch dann eintreten, wenn die Fremdspannung in der Fernmeldeanlage über 65 Volt ansteigt und längere Zeit anhält. Knallgeräusche entstehen schon bei sehr geringen Spannungen, so daß besondere Schutzmaßnahmen nötig sind. Jeder Fernhörer ist daher mit einem **Gehörschutz-Gleichrichter** ausgerüstet, der Spannungsschläge vor dem Fernhörer kurzschließt.

## VI. Schutzmaßnahmen

### 1. Maßnahmen im Bereich unterirdischer Kreuzungen und Näherungen

Das unter den Straßen befindliche Erdreich wird durch Wasserleitungen, Gasrohre, Kanalisationsanlagen und elektrische

Leitungen weitgehend ausgenutzt. Dabei läßt es sich nicht immer vermeiden, daß Starkstromkabel und Fernmeldekabel einander nähern, sich kreuzen oder über größere Strecken parallel verlaufen. Wird der Abstand hierbei kleiner als 0,3 m, so sind besondere Schutzmaßnahmen vorgeschrieben, die in der **Starkstromschutzanweisung\*)** der Deutschen Bundespost im einzelnen angegeben sind.

**Zum Schutz gegen Wärmeeinwirkungen** aus dem Starkstromkabel sind zwischen den Kabeln Schutzhauben, Ziegelsteine oder Halbrohre aus Asbestzement zu verlegen. Das **obenliegende Kabel** ist gegen mechanische Beschädigungen bei Straßenaufbrüchen usw. durch **Schutzhauben, Schutzrohre** oder **Ziegelsteine** zu schützen.

Parallelführungen von Starkstrom- und Fernmeldekabeln in einem gemeinsamen Kabelgraben müssen vermieden werden. Bei langen Näherungen oder sehr hoher Belastung des Starkstromkabels sind besondere Untersuchungen und Messungen erforderlich, damit der induktive Einfluß nicht zu hoch wird.

Weitere Schutzmaßnahmen sind aus dem Band IIIc des Handbuchs für den Fernmeldehandwerker (Die handwerkliche Ausbildung — **Unterirdischer Fernmeldebau**) ersichtlich.

### 2. Maßnahmen im Bereich oberirdischer Kreuzungen und Näherungen

**Zur Vermeidung von Störungen oder Gefährdungen von Fernmeldefreileitungen beim Zusammentreffen mit Starkstromleitungen** sind besondere Vorschriften zu beachten, die ebenfalls in der **Starkstromschutzanweisung\*)** genau angegeben sind.

An **Kreuzungsstellen** kommt den **Mindestabständen** besondere Bedeutung zu. Der senkrechte Abstand muß hier mindestens 1 m betragen. Dies gilt auch, wenn an der Starkstromanlage schon besondere Schutzvorkehrungen angebracht sind. **Bei Schlauchleitungen** ist ein Abstand von 0,5 m zulässig. **Unmittelbar über Fernmeldemasten** muß der **senkrechte Abstand** bei größtem Durchgang 1,5 m betragen, damit an den Fernmeldeleitungen ungestört gearbeitet werden kann. **In waagerechter Richtung** muß ein Abstand von 1,25 m eingehalten werden.

Bei **Näherungen** sind die durch Umbruch gefährdeten Maste durch Anker oder Streben zu sichern. Die Fernmeldeleitungen

\*) Die Anweisung befindet sich z. Z. in der Neubearbeitung und wird als FBO 15 — Schutz gegen Starkstrom — herausgegeben.

werden nicht so sehr straff gespannt, damit sie weniger leicht zerreißen können. **An Fernmeldemasten dürfen grundsätzlich keine fremden Leitungen** angebracht werden.

Bei der Errichtung von Fernmeldefreileitungen sind Starkstromleitungen möglichst zu unterkreuzen. Während der Arbeiten ist dafür Sorge zu tragen, daß die Starkstromleitung abgeschaltet ist.

Besondere Vorsicht ist bei Kreuzungen und Näherungen mit **Starkstromleitungen über 1000 Volt** geboten. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen werden zwischen dem Starkstromsachbearbeiter der Bundespost und dem Starkstromunternehmer nach den Vorschriften des Vereins Deutscher Elektrotechniker (VDE) und der Starkstromschutzanweisung festgelegt. Im allgemeinen kommt der erhöht bruchsichere Bau der Starkstromleitung oder die Verkabelung der Fernmeldefreileitung im Gefahrenbereich in Frage.

Weitere Schutzmaßnahmen sind in dem Band C2 des neuen Handbuchs für den Fernmeldehandwerker der DBP (**Die handwerkliche Ausbildung — Der oberirdische Linienbau** —) dargestellt.

### 3. Maßnahmen in geschlossenen Räumen

In geschlossenen Räumen und Gebäuden werden **elektrische Leitungen in Kabeln oder in Rohren auf Putz oder unter Putz verlegt**. Bei Kreuzungen von Starkstrom- und Fernmeldeanlagen ist ein Mindestabstand von 10 mm vorgeschrieben. Bei Näherungen, zum Beispiel beim Parallellauf, ist ein gegenseitiger Abstand von 100 mm zulässig.

Bei Arbeiten in Gebäuden kommt es immer wieder vor, daß unter Putz geführte Starkstromleitungen durch Nägel, Dübel, Schrauben usw. getroffen werden und damit Spannung annehmen. Es ist also besondere Vorsicht geboten und angebracht, die Starkstromsicherungen herauszunehmen oder beim Arbeiten eine isolierende Unterlage zu verwenden.

Besonders gefährlich sind **ortsveränderliche Starkstromanschlußleitungen**, zum Beispiel zur Versorgung von Tischlampen, Staubsaugern usw. Oft mangelt es auch an der nötigen Aufmerksamkeit, so daß diese Leitungen beschädigt werden und nicht rechtzeitig instandgesetzt oder erneuert werden. Auf einen guten Zustand dieser Anschlußleitungen ist daher stets zu achten.

**Kräfte des Fernmeldedienstes dürfen an Starkstromanlagen nur nach besonderer Ausbildung arbeiten!**

## VII. Unfallverhütung im Fernmeldebaudienst

### 1. Allgemeines

Zur Vermeidung von Unfällen im Fernmeldebaudienst hat die Bundespost in der **UVFBau** besondere Vorschriften erlassen. Diese Sonderdienstanweisung wird jedem Fernmeldehandwerker vor Aufnahme seiner Tätigkeit im Fernmeldebaudienst ausgehändigt. Die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Vorschriften ist insbesondere deshalb nötig, weil die sonst üblichen Leistungen der Deutschen Bundespost nach Dienst- und Arbeitsunfällen verweigert werden können, wenn die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften nicht beachtet worden sind.

### 2. Unfallverhütung im Straßenverkehr

Oberstes Gebot zur Vermeidung von Unfällen im Straßenverkehr ist die **ausreichende Sicherung der Baustelle durch Warnungszeichen**. Hierbei sind die Anweisungen der örtlichen Polizeibehörde unbedingt zu beachten. Vor Beginn der Arbeiten an Straßenbaustellen sind jeweils das Einverständnis und die besonderen Anweisungen dieser Behörde einzuholen.

Während der Arbeiten ist äußerste Sorgfalt geboten, damit der Verkehr möglichst wenig behindert, jedoch niemals gefährdet wird. Nach Abschluß der Arbeiten ist die Baustelle gehörig aufzuräumen. Gruben und aufgedeckte Flächen sind sicher abzudecken oder abzusperren. Die Vorschriften über Beleuchtung der Baustelle bei Dunkelheit sind einzuhalten. Besondere Beachtung ist insbesondere auch den Vorschriften der Straßenverkehrsordnung über die Beförderung von Personen, Baugeräten und Leitungsmasten zu schenken.

### 3. Unfallverhütung im Sprechstellen- und Freileitungsbau

Im Sprechstellenbau muß allein schon deswegen besonders vorsichtig gearbeitet werden, weil sich der Arbeitsplatz im allgemeinen in fremden Räumen befindet; Beschädigungen am Eigentum der Teilnehmer ziehen oft unangenehme Weiterungen nach sich.

Im Sprechstellenbau ist nur einwandfreies Werkzeug zu verwenden, und jeweils nur zu dem Zweck, für den es bestimmt ist. Schadhafte Handwerkszeug darf niemals mit zu einem Teilnehmer genommen werden, sondern ist rechtzeitig umzutauschen.

Eine beachtliche Zahl von Unfällen entsteht durch das Besteigen

unsachgemäß gesicherter Leitern; auch beschädigte Leitern sollten zur Vermeidung von Unfällen nicht verwendet werden.

**Besondere Vorsicht ist im Freileitungsbau** im Umgang mit Leitungsmasten geboten. Nicht nur beim Transport, beim Auf- und Abladen, sondern auch beim Besteigen der Masten entstehen immer wieder Unfälle. Der Mast ist deshalb immer vor dem Besteigen auf genügende Standsicherheit zu prüfen. Dies geschieht durch Angraben bis zu einer Tiefe von 40 cm, wodurch Außenfäule leicht erkennbar wird. Das Kernholz wird dann mit einem Zuwachsbohrer untersucht, der stets mitzuführen ist und es ermöglicht, die innere Holzbeschaffenheit zu prüfen. Bei diesen Überlegungen ist auch zu bedenken, daß die vorhandene Standsicherheit des Mastes im Verlaufe der Arbeiten durch Lösen von Leitungsdrähten gemindert werden kann. Beim Besteigen und Arbeiten auf Leitungsmasten sind in jedem Fall **Sicherheitsgürtel und Sicherheitsleine** zu verwenden.

#### 4. Unfallverhütung bei Kabel- und Kanalarbeiten

Der Umgang mit Kabeltrommeln bringt viele Gefahren mit sich, wenn hierbei nicht die einschlägigen Sicherheitsvorschriften genau beachtet werden. Beim Rollen müssen **Kabeltrommeln** immer mit **Setzeisen** gelenkt werden. Größere Trommeln werden auf besonders dafür gebauten Fahrzeugen befördert, damit die Unfallgefahr so gering wie möglich gehalten wird; kleinere Trommeln können auch mit anderen Fahrzeugen transportiert werden, wenn sie mit Hilfe von Klötzen, Seilen, Ketten usw. sicher befestigt sind. Sollen Kabel auf- oder abgetrommelt werden, so sind sie aufzubocken und mit den **vorgesehenen Hilfsgeräten**, wie **Trommelzange, Schutzhandschuhe** usw., zu bedienen. Für Kabelarbeiten sind in der UVFBau §§ 26 und 27 genaue Arbeitsanweisungen gegeben.

Gegen **Bleierkrankungen** kann man sich nur durch größte Sauberkeit schützen. Zu diesem Zweck gibt es besondere **Bleischutzeife**, die vor dem Essen oder bei jeder anderen Unterbrechung zu verwenden ist. Die Vergiftungsgefahr wird erhöht, wenn bei der Arbeit geraucht, geschnupft oder Tabak gekaut wird. Bei Bleilötungen entsteht **Bleirauch** (Bleioxydnebel). Man sollte daher beim Arbeiten mit dem Kopf nicht näher als unbedingt nötig an die Lötflamme herankommen, damit die Dämpfe nicht eingeatmet werden.

Die **Benutzung der Drahtbürste zum Reinigen der Kabelmäntel** soll so geschehen, daß keine Staubteilchen in Richtung des Arbeitenden fliegen und sich auf der Bekleidung absetzen oder eingeatmet werden können.

Für den **Transport und die Lagerung von Propangasbehältern** bestehen besondere Vorschriften. Sie sind auf einem besonderen Merkblatt jedem Propanlötgerät beigegeben.

Bei **Arbeiten an Kabelkanälen oder Kabelschächten** ist darauf besonders zu achten, daß die Baustelle vorschriftsmäßig abgesperrt wird. Die Schächte sind vor Arbeitsbeginn gehörig zu lüften, da sich in ihnen Gase angesammelt haben können. Die Verwendung eines Handgaswarners ist unbedingt zu empfehlen. Schachtdeckel, Schlammfänger und andere Geräte sind so zu lagern, daß der Verkehr durch sie nicht behindert wird.

Während der Arbeiten ist sicherzustellen, daß außergewöhnliche Vorkommnisse im Schacht (Feuer, Gas usw.) vom Aufsichtshabenden rechtzeitig bemerkt werden können.

### VIII. Unfallverhütung im inneren technischen Dienst

#### 1. Unfallverhütung in technischen Räumen

Beim **Arbeiten an technischen Einrichtungen** ist besondere **Vorsicht** geboten. Armbanduhren, freihängende Uhrketten, Ringe oder metallene Bekleidungsknöpfe dürfen nicht getragen werden, da sie unter Umständen Kurzschlüsse hervorrufen können. Bei größeren Arbeiten mit Kurzschlußgefahr sind die Gestelle, Schalttafeln usw. spannungsfrei zu machen. Die besonderen Vorschriften in § 7 der UVFBau über Arbeiten an Schalttafeln und Akkumulatorenbatterien und in § 8 über Arbeiten in Wählerräumen müssen unbedingt beachtet werden.

#### 2. Unfallverhütung an ortsveränderlichen elektrischen Geräten

Eine große Anzahl von Unfällen ist auf Unachtsamkeit oder Leichtsin im Umgang mit ortsveränderlichen elektrischen Geräten zurückzuführen.

**Ortsveränderliche elektrische Geräte und Maschinen** sind daher immer nur an Starkstromnetze anzuschließen, die den VDE-Vorschriften entsprechen. Diese Bestimmungen schreiben eine besondere Schutzerdung vor, die es ermöglicht, das metallene Gehäuse eines elektrischen Gerätes mit Erde zu verbinden, so daß das Gerät **Erdpotential** erhält. Dadurch wird verhindert, daß bei Isolationsfehlern ein Kurzschlußstrom über den menschlichen Körper zur Erde fließt.

Einfache Steckdosen müssen daher gegen Schutzkontakt-Steckdosen (Schukodosen) ausgewechselt werden. Alle ortsveränder-

lichen Verbraucher müssen diesem System angepaßt sein, also mit einer schutzgeerdeten Anschlußschnur und Schukostecker ausgerüstet sein. Es ist nicht gestattet, Geräte mit zweiadriger Anschlußschnur über ein Kupplungsstück an ein schutzgeerdetes Netz anzuschließen. Auch dem ordentlichen Zustand der **Anschlußschnüre** ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen; Geräte mit schadhafte Schnüren dürfen nicht mehr verwendet werden.

Eine Ausnahme von der vorstehend aufgestellten Regel bilden **elektrische LötKolben**, die für Arbeiten an Fernmelde-Einrichtungen benutzt werden müssen, die nicht außer Betrieb gesetzt werden können. Diese LötKolben dürfen zur Vermeidung von Störungen nicht geerdet sein. Es werden daher „**schutzisolierte**“ Kolben verwendet, die eine Zuleitung haben mit verstärkter Isolation und größerer mechanischer Festigkeit, so daß schadhafte Stellen kaum auftreten können. Damit die zweiadrigen Zuleitungen des LötKolbens an das schutzgeerdete Starkstromnetz angeschlossen werden können, erhalten sie „Konturenstecker“, die eine Plastiknachbildung des Schukosteckers darstellen.

Seit einiger Zeit sind auch **Niederspannungs-LötKolben** mit besonderem Trenntransformator in Erprobung. Der hier verwandte Trenntransformator wandelt die Netzspannung in 24 Volt um und verhindert so einen Erdschluß über den LötKolben.

### **Wichtiger Hinweis!**

**Diesem Band liegt lose ein Faltblatt bei, das eine „Übersicht über die Laufbahnen des Aft- und Bft-Dienstes“ enthält. Auf der Rückseite des Faltblatts sind die Lehrpläne für die beiden Grundlagenlehrgänge abgedruckt.**

## Grundwissen des Fernmeldedienstes

### **Bände Ia und Ib Einführung in die Grundlagen der Elektrotechnik**

TEIL 1: Elektrizität, Strom, Spannung, Widerstand, Ohmsches Gesetz, Leitwert, Kirchhoffsche Gesetze, Primär- und Sekundärelemente, Arbeit und Leistung.

TEIL 2: Elektrizitätslehre: Strom, Spannung, Widerstand und ihre Beziehungen zueinander, Elektrische Spannungserzeuger, elektrochemische Vorgänge, Thermo-, Photo- und Piezoelektrizität, Statische Elektrizität, Kondensator.

### **Bände IIa und IIb Einführung in die Grundlagen der Elektrotechnik**

TEIL 3: Magnetismus, Elektromagnetismus, Induktion, Aufbau, Wirkungsweise und Anwendung des Transformators, Selbstinduktion.

TEIL 4: Wechselstromlehre: Mathematische Grundlagen, Wirk-, Blind- und Scheinwiderstände, Phasenverschiebung, Effektivwerte, Ohmsches Gesetz für Wechselstrom, Schaltung von Wechselstromwiderständen, Wechselstromleistung, Wechselstromlehre in der Fernmeldetechnik, Dreiphasenwechselstrom.

### **Band V Grundsätzliche Stromläufe der W-Technik**

Aufbau der Wähler, Verbindungsaufbau, Grundsätzliche Stromlaufauszüge der W-Amstechnik, Darstellung des Gesprächszustandes, Relais in der Fernmeldetechnik, Speisung von Haupt- und Nebenstellen aus der ZB des Amtes, Störungen in W-Ortsnetzen, Übersicht über die W-Systeme großer VStW.

### **Band VIII Sprechstellenbau und Drahtfunk**

Oberirdische Sprechstelleneinführung, Sprechstelleneinführung des unterirdischen Netzes, Führung der Innenleitungen, Anbringen der Apparate, Anschalten der Apparate, Drahtfunk.

### **Band XI Nebenstellenanlagen**

Allgemeines, Handbedienter Zwischenumschalter W 25 b, Zwischenumschalter ZW 102 Fa, M. u. G. (handbedient), Zwischenumschalter W 33 a (selbsttätig), Zwischenumschalter W 160 (selbsttätig).

### **Band XIII Werkstoffkunde**

Eisen und Stahl, Kupfer und Kupferlegierungen, Zinn, Zink, Blei, Isolierstoffe, Werkstoffe und ihre Eigenarten, Korrosion, lose und feste Verbindungen, Werkzeuge.

### **Bände XIV und XV Meßgeräte und grundsätzliche Meßschaltungen**

TEIL 1: Physikalischer Aufbau der Meßgeräte: Allgemeines, Zeigerinstrumente, Dämpfung, Hitzdrahtstrommesser, Weicheiseninstrumente, Drehspulinstrumente, Elektrodynamische Meßgeräte, Elektrostatische Meßinstrumente, Frequenzmesser. Schaltung von Meßwerken als Strom-, Spannungs- und Widerstandsmesser, Meßbrücken.

TEIL 2: Prüfschrank: Grundsätzliche Prüfschrankmessungen.

Fehlereingrenzung: Meßinstrumente, Möglichkeiten der Fehlereingrenzung.

Erdungsmesser: Allgemeines, Erdungsmeßbrücke, Terrafix III, Type JT, Geohm.

**Preis je Band = 1,30 DM**

# Deutsch und Rechnen

*Wichtig zur Vorbereitung  
auf Eignungsfeststellungen und Prüfungen*

## **Deutsch**

Rechtschreibung — Wortlehre — Satzlehre  
Zeichensetzung — Stil- und Aufsatzkunde

Umfang 120 Seiten

Preis 2,50 DM

## **Rechenlehre**

Rechnen — Raumlehre — Algebra  
Übungs- und Prüfungsaufgaben — Lösungsheft

Umfang 160 Seiten

Preis 3,20 DM

Sämtliche Lehrwerke können bestellt werden bei

**DEUTSCHE POSTGEWERKSCHAFT, VERLAG GMBH**

[16] Frankfurt (Main) — Savignystraße 43