

NACHRICHTEN DER NIEDERSÄCHSISCHEN VERMESSUNGS- UND KATASTERVERWALTUNG

Nr. 3

Hannover - September 1981

31. Jahrgang

INHALT

| | Seite |
|--|-------|
| STOHRER Sicherheit im vermessungstechnischen Außendienst | |
| - Allgemeine Einführung | 134 |
| Richtlinien für die Unfallverhütung bei Vermessungsarbeiten (RdErl. vom 6. 2. 1981) | 143 |
| Verkehrsrechtliche Vorschriften bei Vermessungsarbeiten (RdErl. vom 6. 2. 1981 i. d. F. v. 16. 6. 1981) | 147 |
| Vordrucke Verm. 102: Befreiung von Verboten der Straßenverkehrsordnung | 153 |
| Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), 1980 (Auszugsweise Wiedergabe) | 155 |
| Sicherheitsregeln für Vermessungsarbeiten 1976 | 168 |
| Schutzregeln zur Verhütung von Unfällen im Bereich der Deutschen Bundesbahn (Auszugsweise Wiedergabe aus den Schutzregelheften Nr. 11 und 59) | 189 |
| Montageanleitung für Beobachtungsleitern im Lagefestpunktfeld | 194 |
| Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen | 199 |
| Verbandmittel für die Erste Hilfe bei Unfällen | 208 |
| Merkblatt für Kraftfahrer über das Verhalten bei Unfällen mit Dienstkraftfahrzeugen | 214 |
| Vordruck Unfallmeldung (Kfz-Richtlinien) | 216 |
| KERTSCHER Haftung im öffentlichen Vermessungswesen | 219 |
| EBRECHT Halbautomatischer Datenfluß bei Tachymeteraufnahmen | 231 |
| Fortbildungsveranstaltung Nr. 8/81 „Fortführung der Deutschen Grundkarte 1: 5000“ | 233 |
| Personalnachrichten | 238 |
| Anschriften der Mitarbeiter dieses Heftes | 243 |
| Einsendeschluß für Manuskripte | 244 |

Die Beiträge geben nicht in jedem Falle die Auffassung der
Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung wieder.

Einsendungen an Ministerialrat von Daack, Lavesallee 6, 3000 Hannover 1
(Niedersächsisches Ministerium des Innern)

Herausgeber: Der Niedersächsische Minister des Innern,
Referat Vermessungs- und Katasterwesen, Lavesallee 6, 3000 Hannover 1

Verantwortlich für den Inhalt: Ministerialrat von Daack, Lavesallee 6, 3000 Hannover 1

Verlag, Druck und Vertrieb:

Niedersächsisches Landesverwaltungsamt - Landesvermessung -, Warmbüchekamp 2, 3000 Hannover 1

Erscheint einmal vierteljährlich

Bezugspreis: 1,50 DM pro Heft

Sicherheit im vermessungstechnischen Außendienst

von Winfried St o h r e r

1 Allgemeines

Nach der Statistik hätten viele Arbeitsunfälle vermieden werden können, wenn die entsprechenden Sicherheits- und Schutzvorschriften beachtet worden wären. Leichtsinn und Unachtsamkeit spielten hierbei immer wieder eine entscheidende Rolle.

Die vorliegende Broschüre ist für den vermessungstechnischen Außendienst zusammengestellt worden. Bei der Vielzahl von Vorschriften soll es dem Bediensteten möglich sein, an Ort und Stelle nachzulesen, welche Sicherheitsvorschriften und -regeln zu beachten sind.

Besonders gefährdet sind Vermessungstrupps, die am oder im Straßenbereich arbeiten müssen. Dabei wird das Unfallrisiko erheblich gemindert, wenn der Arbeitsbereich durch Verkehrszeichen und andere Warneinrichtungen verkehrstechnisch richtig gesichert ist und wenn die mit der Wahrnehmung der Aufgaben betrauten Bediensteten die vorgeschriebene Warnkleidung tragen. Die Sicherheit für diese Bediensteten erhöht sich, wenn der motorisierte Verkehrsteilnehmer rechtzeitig auf die Gefahrenstelle durch entsprechende Verkehrszeichen in übersichtlicher Anordnung und in Verbindung mit anderen Warneinrichtungen aufmerksam gemacht wird. Deshalb sollten niemals Verkehrsschilder und Warneinrichtungen verwendet werden, die vielfach im Handel erhältlich sind, die aber nicht den verbindlichen Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung (StVO) in Größe und Ausstattung entsprechen. Wichtig ist hierbei, die Verkehrszeichen standsicher aufzustellen und dauerhaft zu befestigen. Bei schlechten Sichtverhältnissen sollten stets Elektronenblitzleuchten, Rundumkennleuchten oder Warnleuchten nach § 53 a Abs. 3 Straßenverkehrs-Zulassungsordnung (StVZO) zusätzlich eingesetzt werden.

Nicht nur bei Vermessungen an Straßen bestehen erhöhte Unfallgefahren. Es sei hier auch besonders an den trigonometrischen Signalbau und an Vermessungsarbeiten in Neubaugebieten in Verbindung mit Bauwerkseinmessungen erinnert. Durchtrittsicheres festes Schuhwerk mit Knöchelschutz sowie Schutzhelme sind hier zum ständigen Schutz der Bediensteten zwingend erforderlich.

Die Mitnahme des teilweise umfangreichen Sicherungsgeräts in Personenkraftwagen bereitet oftmals wegen des begrenzten Laderaums Schwierig-

keiten. Um die besonders sperrigen Dreiecksschilder besser transportabel zu machen, sind sie im Rahmen des abgeschlossenen Beschaffungsprogramms der niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung klappbar-scharniergenietet hergestellt worden. Bei Einzelnachbestellungen sollte hierauf geachtet werden.

Die stark gestiegenen Betriebskosten haben viele Bedienstete, deren Pkw für den Dienstgebrauch anerkannt ist, veranlaßt, sich kleinere Kraftfahrzeugtypen zu beschaffen. Damit verbunden ist meistens auch eine geringere Ladefläche. In diesem Zusammenhang muß aber darauf verwiesen werden, daß nach den geltenden Richtlinien über die Anerkennung privater Kraftfahrzeuge nur solche privaten Kraftfahrzeuge anerkannt werden können, die im überwiegenden dienstlichen Interesse gehalten werden. Dieses überwiegend dienstliche Interesse setzt jedoch voraus, daß das Kraftfahrzeug so ausgestattet sein muß, daß es für den Einsatz im vermessungstechnischen Außendienst und somit neben der Personenbeförderung zur Mitnahme des Vermessungs- und des erforderlichen Sicherungsgeräts geeignet ist.

Der Vermessungstruppführer oder der Leiter des Signalbaues ist für die Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften verantwortlich. Die für Vermessungsarbeiten eingesetzten Personen haben seinen Weisungen zu folgen. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, daß bei Unfällen, die auf mangelnde Nichtbeachtung der Unfallverhütungsvorschriften zurückzuführen sind, das Land Niedersachsen unter bestimmten Voraussetzungen Regreßansprüche geltend machen kann.

2 Verkehrszeichen, Verkehrs-, Warn- und Schutzeinrichtungen

Die StVO unterscheidet Gefahrzeichen (§ 40), Vorschriftzeichen (§ 41) und Richtzeichen (§ 42). Dreiecksschilder haben eine Seitenlänge von 900 mm, runde Schilder einen Durchmesser von 600 mm, und das Zeichen 308 (Vorrang vor dem Gegenverkehr) hat 500 mm Seitenlänge im Quadrat. Verkehrszeichen für Bundesautobahnen und Schnellstraßen mit getrennten Fahrbahnen, die frei von höhengleichen Kreuzungen und mit besonderen Anschlußstellen für die Zu- und Abfahrten ausgestattet sind, haben größere Formate. Wegen der geringen Vermessungstätigkeit an diesen Fern- und Schnellstraßen sollten diese Verkehrszeichen nicht beschafft, sondern bei Bedarf von den zuständigen Straßenbauämtern geliehen werden.

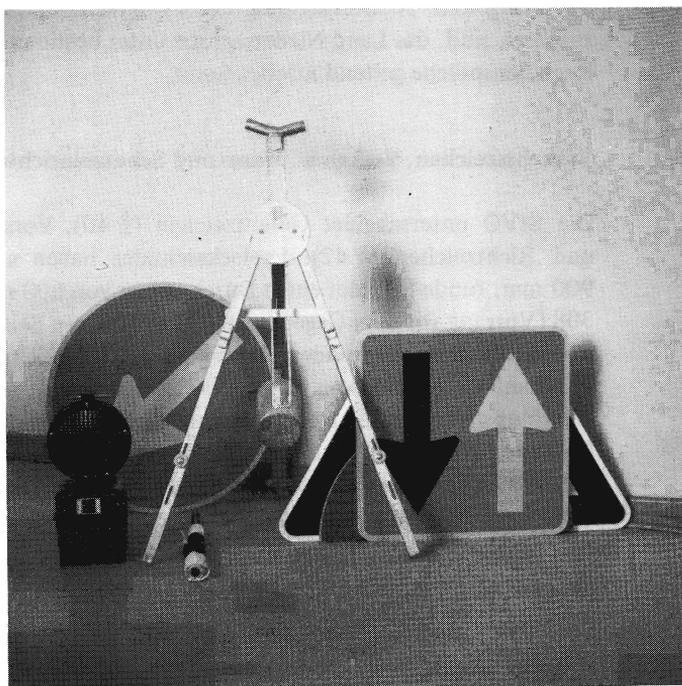
Die Verkehrszeichen müssen reflektierend sein. Beschädigte oder verbeulte Schilder sind nicht zu verwenden.

Die Verkehrszeichen sind standfest und gut sichtbar aufzustellen. Sie sollen leicht auswechselbar befestigt sein. Ihr lichter Abstand vom Fahr-

Zeichen 123
mit Zusatzschild
„Vermessung“
mit zusätzlichen
Sicherungen.
Im Vordergrund
die
Elektronenblitz-
Leuchte
„Primär 820“



Aufgestelltes
Stativ mit
eingehängtem
Zusatzgewicht



bahnrand muß außerorts mindestens 0,50 m und darf höchstens 1,50 m betragen. Innerorts kann, sofern ein Hochbord vorhanden ist, der Mindestabstand auf 0,30 m verringert werden. Der Mindestabstand der Verkehrszeichen-Unterkante beträgt 0,60 m. Bei Verwendung von Schnellaufstellvorrichtungen an Arbeitsstellen von kürzerer Dauer können die vorstehend genannten Abstandsmaße unterschritten werden.

Das für die niedersächsische Vermessungs- und Katasterverwaltung beschaffte Stativ „Warngerät WLK“ der Dambach-Werke GMBH ist eine Schnellaufstellvorrichtung. Um eine maximale Standsicherheit dieses Stativs auch bei extremen Windgeschwindigkeiten und Fahrtwinden zu erhalten, ist das Zusatzgewicht einzuhängen.

In der Regel reicht die Verwendung nachstehender Verkehrszeichen aus:

2.1 Gefahrzeichen

Zeichen 123 (Baustelle)



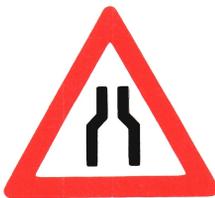
Das Zeichen 101 (Gefahrstelle) darf nicht anstelle des Zeichens 123 verwendet werden.

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (Vwv-StVO): „Vor Arbeitsstellen ist durch das Zeichen 123 zu warnen. Außerhalb geschlossener Ortschaften genügt es, auf Straßen mit geringerer Verkehrsbedeutung, auf denen nur langsam gefahren wird, dieses Zeichen 200 m vor der Arbeitsstelle aufzustellen. Auf schnellen befahrenen Straßen, auf Straßen mit stärkerem Verkehr und solchen mit mehr als zwei Fahrstreifen soll es dagegen schon 400 m davor aufgestellt werden und das Zeichen ‚Einseitig verengte Fahrbahn‘ (Zeichen 121) nach 200 m folgen. Auf Straßen mit mehreren Fahrbahnen, auf denen schnell gefahren wird, muß schon 800 m beiderseits durch das Zeichen 123 gewarnt und diese Warnung ebenfalls beiderseits durch das Zeichen 121 dreimal jeweils im Abstand von 200 m wiederholt werden, soweit nicht Überleitungstafeln (Zeichen 469) verwendet werden. Wo die Warnung wiederholt wird, ist die Entfernung zur Arbeitsstelle an allen Gefahrzeichen auf einem Zusatzschild anzugeben“.

Zeichen 123 ist immer aufzustellen, wenn sich eine Arbeitsstelle unmittelbar auf den Verkehr auswirkt. Dies gilt auch, wenn noch andere Gefahrzeichen (z. B. Zeichen 120) aufgestellt werden. Nur wenn der gesamte Verkehr vor Beginn der Arbeitsstelle umgeleitet wird, ist Zeichen 123 nicht erforderlich. Von der oben genannten Möglichkeit, Zeichen 123 außerorts erst 200 m vor der Arbeitsstelle aufzustellen, sollte nur im Einzelfall nach sorgfältiger Prüfung Gebrauch gemacht werden. In den Regelplänen ist diese Lösung nicht vorgesehen. Bildet sich vor einer Arbeitsstelle häufig ein Stau, der über die Regelbeschilderung hinausreicht, so ist zu empfehlen, entsprechend der örtlichen Erfahrung über die Staulänge vor dem Beginn des Staus durch ein weiteres Zeichen 123 mit Entfernungsangabe zu warnen.

Weitere Gefahrzeichen sind nur erforderlich, wenn die Gefährdung über das an Arbeitsstellen übliche Maß hinausgeht. Als Warnung vor den an Arbeitsstellen üblichen Gefahren und Behinderungen genügt Zeichen 123.

Zeichen 120



Zeichen 121
(verengte Fahrbahn)



Zeichen 122



Die Zeichen 120 bis 122 sollen an Arbeitsstellen dort verwendet werden, wo an Straßen mit Gegenverkehr ein Fahrstreifen entfällt oder erheblich eingengt ist. An Richtungsfahrbahnen wird der Wegfall von Fahrstreifen oder eine durch Einengung verschwenkte Verkehrsführung durch Lenkungstafeln (Zeichen 480 bis 496) angezeigt.

Sind die Fahrstreifen nicht erheblich eingengt, so genügt die Warnung durch Zeichen 123.

Zeichen 125 (Gegenverkehr)



Vwv-StVO: „Das Zeichen ist stets aufzustellen, wenn eine Fahrbahn für eine Richtung vorübergehend (z. B. wegen Bauarbeiten) in beiden Richtungen befahren wird. Auf längeren Strecken kann sich eine Wiederholung des Zeichens empfehlen. Das Zusatzschild nach § 40 Abs. 4 darf dem Zeichen nicht beigegeben werden“.

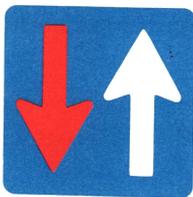
Das Zeichen 125 ist demnach nur dort aufzustellen, wo während der Bauzeit im Gegenverkehr, aber sonst nur in einer Richtung gefahren wird, wie auf mehrbahnigen Straßen oder in Einbahnstraßen (z. B. auf der Umleitungsstrecke). Werden auf einer Fahrbahn mehr als zwei Behelfsfahrstreifen im Gegenverkehr geführt, so ist, um Irrtümer zu vermeiden, nicht Zeichen 125 aufzustellen, sondern es sind Verkehrslenkungsstafeln einzusetzen, auf denen die vorhandene Zahl der Fahrstreifen und deren Richtung wiedergegeben ist.

2.2 *Vorschriftzeichen und Richtzeichen*

Zeichen 208 (Dem Gegenverkehr Vorrang gewähren)



Zeichen 308 (Vorrang vor dem Gegenverkehr)



Vwv-StVO: „Am anderen Ende der Verengung muß das Zeichen 308 aufgestellt werden.“

Wo an einer Arbeitsstelle das Zeichen 208 aufgestellt ist, muß durch das Zeichen 121 gewarnt werden. Es empfiehlt sich, die Entfernung auf einem Zusatzschild anzugeben. Das Zeichen 208 ist links zu wiederholen“.

Auf Arbeitsstellen sollen nur Schilder für das Zeichen 208 und 308 verwendet werden, auf deren Rückseite die richtige Aufstellung (durch die Angabe „Oben“) deutlich sichtbar ist.

Zeichen 222 (Vorgeschriebene Vorbeifahrt rechts)



Zeichen 223 (Vorgeschriebene Vorbeifahrt links)



Vwv-StVO: „Es ist wegen der Verwechslungsgefahr mit dem Zeichen ‚Vorgeschriebene Fahrtrichtung‘ streng darauf zu achten, daß die Pfeile genau in einem Winkel von 45° schräg abwärts weisen.“

Das Zeichen soll nur verwendet werden, wenn zwischen ihm und dem Verkehrsteilnehmer, an den es sich wendet, Gegenverkehr nicht zugelassen ist.

Es widerstrebt dem Sinn der Zeichen, wenn sowohl das Zeichen ‚Rechts vorbei‘ als auch das Zeichen ‚Links vorbei‘ an einem Hindernis auf der Fahrbahn angebracht werden, um damit darzutun, daß das Hindernis beiderseits umfahren werden darf. Das ist erforderlichenfalls durch geeignete Maßnahmen, die durch Aufstellen von Absperrbaken mit nach beiden Seiten fallenden Streifen, Anbringung von Fahrbahnmarkierungen und dergleichen deutlich zu machen“.

Um ein versehentliches oder mutwilliges Verdrehen zu vermeiden, dürfen diese Schilder keinesfalls nur mit 1 Nagel in der Mitte befestigt sein.

Zeichen 274 (Zulässige Höchstgeschwindigkeit)



Vwv-StVO: „Zulässige Höchstgeschwindigkeiten sollen nur auf volle Zahlen (z. B. 80, 60, 40 km/h) festgesetzt werden. Das Zeichen 274 soll so weit vor der Gefahrstelle oder Gefahrstrecke stehen, daß die Fahrzeug-

fürer auch dann noch rechtzeitig auf die vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit verzögern können, wenn sie das Zeichen, z. B. bei Nacht, erst aus geringer Entfernung erkannt haben. Außerhalb geschlossener Ortschaften kann sich eine erhebliche Entfernung empfehlen; sie kann bis zu 150 m betragen“.

Vwv-StVO: „Auf Autobahnen und Straßen mit schnellem Verkehr empfiehlt es sich, bei starker Herabsetzung der zulässigen Fahrgeschwindigkeit diese stufenweise herabzusetzen (z. B. auf Autobahnen 100 km/h, dann 80 km/h und dann 60 km/h). Die Geschwindigkeitsstufen sollen je 20 km/h und der Mindestabstand zwischen ihnen dann je 200 m betragen“.

2.3 *Zusatzschilder*

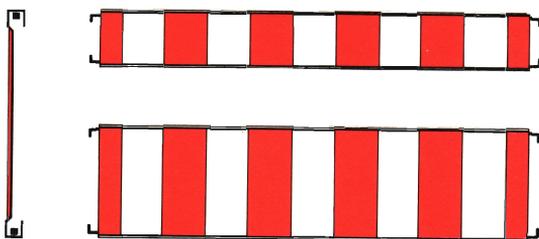
Die Art der Arbeiten soll durch das Zusatzschild „Vermessung“ angezeigt werden, das unter dem Zeichen 123 in das Stativ einzusetzen ist. Zusatzschilder mit Meterangaben können, sofern erforderlich, verwendet werden.

2.4 *Verkehrseinrichtungen*

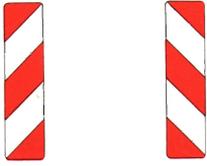
Verkehrseinrichtungen sind u. a. Schranken, Absperrgeräte, Leiteinrichtungen sowie Blinklicht- und Lichtzeichenanlagen. Regelungen durch Verkehrseinrichtungen gehen den allgemeinen Verkehrsregeln vor.

Bei Vermessungen werden in der Regel Leitkegel verwendet. Sie sollen mindestens 0,50 m hoch sein und einen Durchmesser von 0,30 m am Fuß haben. Auf Straßen, auf denen höhere Geschwindigkeiten gefahren werden (z. B. Autobahnen), müssen Leitkegel entsprechend größer sein. Ihr Gewicht muß eine ausreichende Standfestigkeit gewährleisten. Leitkegel dürfen nur dann aufgestellt werden, wenn vorher durch das Zeichen 123 vor der Arbeitsstelle gewarnt worden ist.

Absperrschranken



Absperrbaken



Leitkegel



Richtlinien für die Unfallverhütung bei Vermessungsarbeiten

Gem. RdErl. d. MI u. d. MW v. 6. 2. 1981 – 55 – 02330/1

– GültL MI 140/104 –

– Im Benehmen mit dem MS –

I. Allgemeines

1. Zur Verhütung von Unfällen bei Vermessungsarbeiten der Vermessungs- und Katasterverwaltung sind die „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), Ausgabe 1980“, des Bundesministers für Verkehr (Verkehrsblatt-Verlag, Hohe Straße 39, 4600 Dortmund 1, Bestell-Nr. 3083, Preis 19,80 DM zuzüglich Versandkosten), zu beachten.

2. Ferner gelten auf Grund der Nr. 29 Abs. 3 des RdErl. des MS vom 26. 7. 1965 (Nds. MBl. S. 880 – GültL 3/36) die „Sicherheitsregeln für Vermessungsarbeiten 1976“, herausgegeben von der Bundesarbeitsgemeinschaft der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand (Gemeinde-Unfallversicherungsverband Hannover, Am Mittelfelde 169, 3000 Hannover 81, Bestell-Nr. GUV 11.6).

Im einzelnen wird ergänzend bestimmt:

1. Von sofort an ist die Verwendung von Verkehrsschildern, die nicht den Abmessungen der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 16. 11. 1970 (BGBl. I S. 1565), zuletzt geändert durch Verordnung vom 21. 7. 1980 (BGBl. I S. 1060), entsprechen (siehe auch Nr. 3.1.1.1 RSA), untersagt. Dieses gilt auch für nicht reflektierende Schilder. Zum besseren Transport der Verkehrsschilder lasse ich zu, daß die Schilder klappbar (scharniergenietet) beschafft werden.

2. Zu Nr. 3.1.1.2 RSA führe ich als Stativ das von den Dambach-Werken GmbH speziell entwickelte und im vermessungstechnischen Außendienst erprobte „Warngerät WLK (DBGM 71 13 945)“ oder ein gleichwertiges Gerät verbindlich ein. Die Prüfung der Gleichwertigkeit behalte ich mir vor. Um die Standsicherheit – auch bei extremen Windverhältnissen – zu gewährleisten, ist das Zusatzgewicht einzuhängen. Dieses Stativ ist an der Spitze mit zwei Köchern zur Aufnahme von Warnflaggen ausgestattet, hat aufgestellt eine senkrechte Höhe von 120 cm und kann unter dem jeweiligen Verkehrszeichen noch eine Zusatztafel wie „Vermessung“ aufnehmen. Dieses Stativ ist eine Schnellaufstellvorrichtung im Sinne des letzten Absatzes der Nr. 3.1.1.2 RSA.

3. Die Verwendung des Zeichens 101 an Stelle des Zeichens 123 ist unzulässig.

4. Zur Absicherung von Vermessungsstellen im Straßenbereich sind Blinkleuchten wegen des geringen Lichtaustritts nicht zu verwenden, stattdessen sind Elektronenblitz-Leuchten einzusetzen.

5. Private Kraftfahrzeuge, die zur Erledigung eines Vermessungsauftrags eingesetzt werden, sollen mit einer Warnleuchte nach § 53 a Abs. 3 der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) i. d. F. vom 15. 11. 1974 (BGBl. I S. 3193), zuletzt geändert durch Art. 1 der Zweiten Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften vom 3. 12. 1980 (BGBl. I S. 2231), mit Magnethaftung des Fabrikats „Silberborth Leuchte, Typ A 2“, zugelassen vom Kraftfahrt-Bundesamt unter dem Prüfzeichen K 8501 – Allgemeine Bauartgenehmigung vom 23. 2. 1977 – oder einer gleichwertigen Leuchte ausgestattet sein. Die Prüfung der Gleichwertigkeit behalte ich mir vor.

6. Fahrzeuge, die gemäß § 46 Abs. 2 StVO von den in dem Gem. RdErl. vom 6. 2. 1981 (Nds. MBl. S. 285 – GültL MI 140/105) genannten Verboten der Straßenverkehrs-Ordnung befreit sind, sollen durch einen geeigneten Hinweis kenntlich gemacht werden.

7. Der Vermessungstruppführer ist nach Nr. 2.3.1 der „Sicherheitsregeln für Vermessungsarbeiten“ für die Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften verantwortlich. Die für Vermessungsarbeiten eingesetzten Personen haben seinen Weisungen zu folgen.

8. Abweichend von Nr. 3.1 der „Sicherheitsregeln für Vermessungsarbeiten“ ist durch die Zahlung der Feldaufwandvergütung (RdErl. vom 27. 8. 1979, Nds. MBl. S. 1538 – GültL 98/98, und RdErl. vom 18. 7. 1980, Nds. MBl. S. 999 – GültL 98/101) das Land Niedersachsen von der Pflicht entbunden, Schutzkleidung im Sinne der Nr. 3.2 kostenlos zu stellen.

II. Vermessungen im Bereich privater Verkehrsflächen und dergleichen

Vor Vermessungen im Bereich privater Verkehrsflächen (Industrieanlagen, Häfen, Flugplätzen und dergleichen) ist mit demjenigen, der in diesem Bereich für die Unfallverhütung zuständig ist, Verbindung aufzunehmen. Die erforderlichen Unfallverhütungsmaßnahmen sind im gegenseitigen Einvernehmen zu veranlassen.

III. Einbringen von Grenz- und Vermessungsmalen

1. An unfallgefährdeten Stellen, z. B. Straßen und Wegen, sind Grenz- und Vermessungsmale möglichst so einzubringen, daß deren Oberfläche mit dem Gelände höhengleich abschließt. Der Boden um die eingebrachten Male ist so zu verdichten, daß nachträglich keine Vertiefung und durch die Male kein Hindernis entstehen kann.

2. Geländeunebenheiten, die beim Suchen oder Einbringen von Grenz- und Vermessungsmalen an unfallgefährdeten Stellen entstanden sind, müssen solange und je nach Umfang durch Absperrschranken oder durch Fluchtstangen mit weiß-rot-weißen Warnfahnen und Leitkegeln oder dergl. abgesperrt oder kenntlich gemacht werden, bis die Unebenheiten beseitigt worden sind. Die erforderlichen Grabungsarbeiten sind auf den unbedingt erforderlichen Umfang zu beschränken.

IV. Trigonometrische Signalhochbauten

Zu Nr. 5 der „Sicherheitsregeln für Vermessungsarbeiten“ wird ergänzend bestimmt:

1. Die für trigonometrische Vermessungsarbeiten hergestellten Beobachtungsleiter dürfen nur bis zu einer Höhe von 45 Metern und auf einer mit ihrer ganzen Fläche fest auf dem Erdreich aufliegenden, horizontierten Bodenplatte gebaut werden.

Durch die mit einer Wasserwaage horizontal zu verlegende Bodenplatte soll verhindert werden, daß sie beim Senkrechtstellen der Beobachtungsleiter über die Abspannung einseitig durch Druck belastet wird, weil dies zum Kippen der Beobachtungsleiter führen kann. Bei weichem Untergrund ist die Bodenplatte auf tragfähigen, ausreichend breiten Bohlen zu verlegen, die ein Absacken der Beobachtungsleiter ausschließen. Die horizontale Lage der Bodenplatte darf nicht durch Unterfüllen von Erdreich oder Keilen herbeigeführt werden.

2. Soll eine Beobachtungsleiter über 40 Meter Beobachtungshöhe errichtet werden, sind verstärkte Anfangsstücke zu verwenden.

3. Nach Nr. 5.4.3 der „Sicherheitsregeln für Vermessungsarbeiten“ sind u. a. die Signalbauarbeiten von Windstärke 6 an (Windgeschwindigkeit von mehr als 10 m/sec) einzustellen.

4. Jede Beobachtungsleiter ist am Fuß mit einer 3 Meter hohen Sicherheitsverkleidung zu versehen, die fest an die Beobachtungsleiter zu montieren ist. In Augenhöhe ist an der Sicherheitsverkleidung ein Schild mit dem Hinweis anzubringen, daß das Besteigen der Beobachtungsleiter durch Unbefugte verboten ist.

Unterhalb des Beobachtungskorbes ist eine abschließbare Kappe zu installieren.

5. Die Montageanleitungen der Herstellerfirmen und die ergänzenden Montagevorschriften des Landesverwaltungsamtes – Abteilung Landesvermessung – sind zu beachten.

Bei anderen Signalbauten sind alle Sicherheitsvorschriften sinngemäß anzuwenden.

V. Belehrung

Zum 15. 1. und 15. 7. jeden Jahres sind alle im Außendienst tätigen Bediensteten der Vermessungs- und Katasterverwaltung auf die Einhaltung dieser Richtlinien für die Unfallverhütung hinzuweisen. Die Belehrung ist in geeigneter Form aktenkundig zu machen.

Nds. MBl. Nr. 11/1981 S. 284

Verkehrsrechtliche Vorschriften bei Vermessungsarbeiten

Gem. RdErl. d. MI, d. MW u. d. ML v. 6. 2. 1981 – 55 – 02330/1

– GültL MI 140/105 –

i. d. F. d. Gem. RdErl. d. MI, d. MW u. d. ML v. 16. 6. 1981 – 55 – 02330/1 –

– GültL MI 140/108 –

Bezug:

- a) Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 16. 11. 1970 (BGBl. I, S. 1565), zuletzt geändert durch Verordnung vom 21. 7. 1980 (BGBl. I, S. 1060)
- b) §§ 57 und 62 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) vom 8. 5. 1967 (BGBl. II, S. 1565), zuletzt geändert durch Verordnung vom 10. 6. 1969 (BGBl. II, S. 1141).

Zur Durchführung der Aufgaben des öffentlichen Vermessungs- und Katasterdienstes müssen die mit diesen Aufgaben befaßten Personen ihre Tätigkeit ganz oder teilweise auch auf Straßen und Bahnanlagen ausüben. Das gleiche gilt für die Ausführung markscheiderischer Vermessungen sowie für geologische und geophysikalische Arbeiten im Rahmen der Landesbodenforschung.

Zur Arbeitserleichterung wird – unbeschadet sonstiger Vorschriften – bestimmt:

I. Verkehrsrechtliche Vorschriften (Straßenverkehr)

1. Das bei den o. g. Arbeiten eingesetzte Personal

- a) der Vermessungs- und Katasterbehörden,
- b) der Dienststellen der Agrarstrukturverwaltung,
- c) des Forstplanungsamtes,
- d) des Landesverwaltungsamtes,
- e) der Bergverwaltung,
- f) des Landesamtes für Bodenforschung,
- g) der Stadtvermessungsämter,
- h) der für Niedersachsen zuständigen Vermessungsstellen der Deutschen Bundesbahn und der Wasser- und Schifffahrtsdirektion und

- i) der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure sowie diese selbst
wird hiermit gemäß § 46 Abs. 2 StVO von folgenden, ihrer Tätigkeit entgegenstehenden Verboten der Straßenverkehrs-Ordnung befreit:
- a) Verbot der Gehwegbenutzung zum Abstellen von Kraftfahrzeugen, folgend aus § 2 Abs. 1,
 - b) Haltverbot des Zeichens 283 (absolutes Haltverbot) nach § 12 Abs. 1 Nr. 6 a,
 - c) Haltverbot des Zeichens 286 (eingeschränktes Haltverbot) nach § 12 Abs. 1 Nr. 6 b,
 - d) Parkverbot auf Vorfahrtstraßen mit Zeichen 306 und Parkverbot auf Parkplätzen mit Zusatzschild mit Zeichen 314 nach § 12 Abs. 3 Nr. 8 a bzw. § 12 Abs. 3 Nr. 8 e,
 - e) Haltverbot auf Autobahnen und Kraftfahrstraßen nach § 18 Abs. 8,
 - f) Verbot des Betretens von Autobahnen und Kraftfahrstraßen nach § 18 Abs. 10.

2. Die Befreiungen dürfen nur unter gebührender Berücksichtigung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung in Anspruch genommen werden.

3. Die im Raum der Straße durchgeführten Arbeiten wirken sich in der Regel auch auf den Straßenverkehr im Sinne des § 45 Abs. 6 StVO (Beschränkung durch Bauarbeiten) aus. Handelt es sich hierbei nur um Arbeiten von kurzer Dauer und wird der Verkehrsraum der Straßen nur unwesentlich eingeschränkt (z. B. bei wandernder Arbeitsstelle), so genügt es bei übersichtlichen Straßenstrecken und guten Sichtverhältnissen, wenn die Arbeitsstelle durch Warndreiecke mit weiß-rot-weißen Warnfahnen kenntlich gemacht wird. Bei kurzzeitigen Vermessungsarbeiten im Bereich von gut überschaubaren Straßen mit geringem Verkehrsaufkommen – ausgenommen Autobahnen und Schnellstraßen –, bei denen der Verkehrsraum nur geringfügig in Anspruch genommen wird, kann auch ein Warnposten zugelassen werden, der mit einer weiß-rot-weißen Warnfahne die Verkehrsteilnehmer auf den Vermessungstrupp aufmerksam macht und den Verkehr an der Vermessungsstelle vorbeileitet.

In diesen Fällen werden die vorgenannten Stellen hiermit im Wege der Ausnahme nach § 46 Abs. 2 StVO von der Verpflichtung befreit, entsprechende Anordnungen der Straßenverkehrsbehörde nach § 45 Abs. 6 StVO einzuholen. Für Arbeiten auf Autobahnen gilt diese Befreiung nur unter der Voraussetzung, daß das als Straßenverkehrsbehörde zuständige Straßenbauamt rechtzeitig von den vorgesehenen Vermessungsarbeiten unterrichtet wird.

Diese Befreiung gilt nicht für die Fälle, in denen die Arbeitsstellen wegen umfangreicher Vermessungsarbeiten durch Vorschriftzeichen (§ 41 StVO – außer Zeichen

222 und 223 in Verbindung mit Zeichen 123 oder Leitkegeln –) und Richtzeichen (§ 42 StVO) oder durch Absperngeräte (§ 43 StVO – außer Leitkegeln –) in Verbindung mit den genannten Verkehrszeichen gekennzeichnet und gesichert werden müssen. In diesen Fällen sind die notwendigen Anordnungen nach § 45 Abs. 6 StVO von den Straßenverkehrsbehörden – bei Arbeiten auf den Autobahnen von den dort als solche zuständigen Straßenbauämtern – einzuholen. Zu diesem Zwecke sind die zuständigen Straßenverkehrsbehörden rechtzeitig über Ort und Zeit der Vermessung mit entsprechenden Vorschlägen zur Kennzeichnung und Sicherung der Arbeitsstellen zu unterrichten. Es bestehen keine Bedenken dagegen, wenn mit den Straßenverkehrsbehörden ein vereinfachtes Verfahren für die Zusammenarbeit vereinbart wird.

Die zur Kennzeichnung der Arbeitsstelle verwendeten Zeichen sind unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten einzuziehen. Das gilt auch, wenn die Arbeiten z. B. wegen schlechter Sichtverhältnisse unterbrochen werden.

4. Die Genehmigung zur Ausrüstung von Dienstkraftfahrzeugen mit gelbem Blinklicht (§ 38 Abs. 3 StVO i. V. m. § 52 Abs. 4 der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung, StVZO, i. d. F. vom 15. 11. 1974, BGBl. I S. 3193, zuletzt geändert durch Art. 1 der Zweiten Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften vom 3. 12. 1980, BGBl. I S. 2231) erteilen nach § 70 Abs. 1 Nr. 1 StVZO die Bezirksregierungen.

5. Muß mit außergewöhnlicher Verkehrsbehinderung gerechnet werden, so kann die zuständige Polizeidienststelle gebeten werden, bei den verkehrsregelnden Maßnahmen mitzuwirken.

II. Vermessungsarbeiten auf Anlagen der Deutschen Bundesbahn

– Im Einvernehmen mit der Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn wird bestimmt:

1 Betreten von Bahnanlagen

Anlagen der Deutschen Bundesbahn, die nicht dem allgemeinen Verkehrsgebrauch dienen, dürfen zur Vermeidung von Gefährdungen oder Störungen des Bahnbetriebes (§ 62 EBO) nur von Personen betreten werden, die amtlich dazu befugt sind oder die ein besonderes Nutzungsverhältnis dazu berechtigt.

Für das Betreten von Bahnanlagen wird folgendes bestimmt:

1.1 Personen, die mit örtlichen Arbeiten zur Durchführung des Vermessungs- und Katastergesetzes beauftragt sind, sind berechtigt, bei der Erfüllung ihres Auftrages Anlagen der Deutschen Bundesbahn zu betreten.

1.2 Amtlich zur Betretung und Benutzung von Bahnanlagen nach der EBO und Nr. 1.1 sind berechtigt

- a) Bedienstete der Katasterämter,
- b) Bedienstete der Bezirksregierungen (Dezernate Vermessungs- und Katasterangelegenheiten),
- c) Bedienstete des Landesverwaltungsamtes – Abt. Landesvermessung –,
- d) Bedienstete anderer behördlicher Vermessungsstellen (§ 2 Vermessungs- und Katastergesetz),
- e) Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure und ihre Hilfskräfte (§ 2 Vermessungs- und Katastergesetz i. V. m. § 7 VermIngBO – DVO).

1.3 Im Fall der Nr. 1.1 sind die berechtigten Personen amtlich befugt im Sinne der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung. Sie weisen sich in Verbindung mit ihrem Personalausweis durch ihren Dienstausweis bzw. durch eine Beschäftigungsbescheinigung des Öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs gegenüber den Mitarbeitern der DB aus. Bahnpolizeilichen Verfügungen (§ 57 EBO) ist Folge zu leisten.

1.4 Bei der Ausführung anderer als der in Nr. 1.1 genannten Aufgaben sind im Bereich der Anlagen der Deutschen Bundesbahn Erlaubniskarten der Deutschen Bundesbahn erforderlich. Die Erlaubniskarten sind rechtzeitig bei der jeweils zuständigen Bundesbahndirektion zu beantragen.

1.5 Für Personen, die nicht amtlich gem. Nrn. 1.1 und 1.2 befugt sind, ist dem Antrag nach Nr. 1.4 eine „Haftpflichtübernahmeerklärung“ – Vordruck 101 20, erhältlich bei der Bundesbahndirektion – beizufügen. In der Haftpflichtübernahmeerklärung trifft der Antragsteller, bei dem der Berechtigte beschäftigt ist (Gestattungsnehmer), mit der Deutschen Bundesbahn die Vereinbarung,

- alle der DB und ihren Mitarbeitern bei Inanspruchnahme der Erlaubnis zugefügten Schäden zu ersetzen, sofern der Gestattungsnehmer nicht nachweist, daß ihn an dem Schaden kein Verschulden trifft, und
- die DB und ihre Mitarbeiter von allen Haftpflichtansprüchen freizustellen, die gegen die DB aus Anlaß eines Schadens geltend gemacht werden, den der Gestattungsnehmer selbst erleidet oder den er bei Inanspruchnahme der Erlaubnis Dritten gegenüber verursacht oder mitverursacht hat.

2 *Verhalten im Bereich von Gleisen*

2.1 Die geplanten Vermessungsarbeiten im Bereich der Bahnanlagen der DB sind dem zuständigen Bundesbahnbetriebsamt rechtzeitig, mindestens 2 Wochen vor Aufnahme der Arbeiten, mit Angabe der Lage der Arbeitsstelle, Art und Umfang der Arbeiten und Arbeitszeit bekanntzugeben. Dabei ist insbesondere darzustellen, inwieweit die Vermessungen im Bereich der Gleisanlagen durchgeführt werden.

2.2 Der Dienststellenleiter der örtlich zuständigen Bahnmeisterei prüft und entscheidet, ob und welche Sicherungsmaßnahmen zum Schutz vor Gefahren des Eisenbahnbetriebes zu treffen sind.

2.3 Sind Sicherungsposten erforderlich, so sind die der Deutschen Bundesbahn entstehenden Kosten angemessen zu entgelten (§ 5 Bundesbahngesetz). Hierüber trifft die Vermessungsstelle mit dem Bundesbahnbetriebsamt eine Vereinbarung. Die Weisungen der Sicherungskräfte sind unverzüglich zu befolgen.

2.4 Hält der Dienststellenleiter der Bahnmeisterei Sicherungsposten nicht für erforderlich, weil z. B. der Vermessungstrupp zwar auf Bahngelände mit gelegentlichem Überschreiten der Gleise arbeitet, aber nicht im Gefahrenbereich der Gleise Vermessungsarbeiten durchführt, ist der Vermessungstruppführer für die Sicherheit voll verantwortlich.

2.5 Arbeitet der Vermessungstrupp ohne Sicherungsposten, so ist unabhängig von Nrn. 2.1 und 2.2 die nächstgelegene Betriebsstelle der Deutschen Bundesbahn (Bahnhof, Stellwerk oder Schrankenposten) über Art und Umfang der Vermessungsarbeiten zu unterrichten, denn die Mitarbeiter dieser Betriebsstellen haben darauf zu achten, daß keine Unbefugten das Bahngelände und vor allem den Gefahrenbereich der Gleise betreten. Die Mitarbeiter dieser Betriebsstellen geben auch Auskunft über den voraussichtlichen Ablauf des Zugverkehrs; sie sind jedoch nicht verpflichtet, den Vermessungstrupp jeweils zu benachrichtigen, wenn sich der Arbeitsstelle ein Zug nähert. Anträgen zur Benachrichtigung kann nicht stattgegeben werden, weil die Mitarbeiter der Betriebsstellen dann von ihren eigentlichen Aufgaben abgelenkt würden.

2.6 Die Betriebs- und Verkehrsabwicklung der Deutschen Bundesbahn darf durch Vermessungsarbeiten nicht behindert oder gestört werden.

2.7 Für das Verhalten von Bahnfremden auf Bahngelände enthalten die Schutzregelhefte 11 (Verhalten im Bereich der Gleisanlagen) und 59 (Gefahren des Eisenbahnbetriebes) einen Auszug aus den Unfallverhütungsvorschriften der Deutschen Bundesbahn. Die auch dem persönlichen Unfallschutz dienenden Bestimmungen dieser Schutzregelhefte sind zu beachten. Die Schutzregelhefte sind zu beziehen beim Drucksachenlager der Bundesbahndirektion Hannover in 4950 Minden (Westf.), Schwarzer Weg 8.

3 Vermessungsarbeiten auf Bahnanlagen

3.1 Vermessungen von Bahnanlagen und das Einbringen von Vermessungsmarken sind im Benehmen mit der zuständigen Bundesbahndirektion – Dezernat 46 – durchzuführen.

3.2 Im Bereich von elektrotechnischen Anlagen für Bahnstrom sind die VDE-Bestimmungen zu beachten. Damit darf im Bereich von Oberleitungsanlagen ein Abstand von 1,50 m und im Bereich von 110-KV-Bahnstromleitungen ein Abstand von 3,00 m nicht unterschritten werden.

3.3 Bei Vermessungsarbeiten auf Anlagen der Deutschen Bundesbahn sind nur isolierte, d. h. nichtleitende Meßgeräte zu verwenden. Meß- und Nivellierlatten von mehr als 3 m Länge sind nicht zugelassen.

3.4 Sollen auf Grundstücken oder an baulichen Anlagen der Deutschen Bundesbahn Vermessungspunkte festgelegt oder für die Dauer von Vermessungsarbeiten **Sichtzeichen** errichtet werden, ist dieses im Hinblick auf unterirdische Leitungen **und die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes** mit dem Dienststellenleiter der **Bahnmeisterei** oder dessen örtlichen Beauftragten (Baubezirksleiter) vorher abzustimmen.

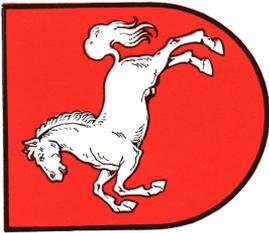
Einführung eines Vordrucks

Bek. d. MI v. 6. 2. 1981 – 56 – 02203/1 – 02330/1

Für den Bereich der Vermessungs- und Katasterbehörden führe ich auf Grund Abschnitt I Abs. 1 des Bezugeserlasses zu c den Vordruck „Verm. 102“ – Befreiung von Verboten der Straßenverkehrsordnung – (Anlage) ein.

Die Erstausrüstung veranlaßt das Landesverwaltungsamt – Landesvermessung – Vordruckverzeichnis (Bestelleinheit 10, Hinweise: GültL 140/105) und Vordrucksammlung sind zu berichtigen.

– Nds. MBl. Nr. 11/1981 S. 286



**Niedersächsische
Vermessungs- und Katasterverwaltung**

Bescheinigung

Das Kraftfahrzeug mit dem amtlichen Kennzeichen _____

ist zur Erledigung von Aufgaben des öffentlichen Vermessungs- und Katasterdienstes eingesetzt und nach dem Gem. RdErl. d. MI, MW und ML vom 6. 2. 1981 – 55 – 02330/1 – GültL MI 140/105 – gemäß § 46 Abs. 2 StVO von nachstehenden **Verboten** der Straßenverkehrsordnung **befreit**:

- a) Verbot der Gehwegbenutzung zum Abstellen von Kraftfahrzeugen, folgend aus § 2 Abs. 1,
- b) Haltverbot des Zeichens 283 (absolutes Haltverbot) nach § 12 Abs. 1, Nr. 6 a,
- c) Haltverbot des Zeichens 286 (eingeschränktes Haltverbot) nach § 12 Abs. 1 Nr. 6 b,
- d) Parkverbot auf Vorfahrtstraßen mit Zeichen 306 und Parkverbot auf Parkplätzen mit Zusatzschild mit Zeichen 314 nach § 12 Abs. 3 Nr. 8 a bzw. § 12 Abs. 3 Nr. 8 e,
- e) Haltverbot auf Autobahnen und Kraftfahrstraßen nach § 18 Abs. 8.

(Dienststempel)

(Unterschrift und Amtsbezeichnung)

Dienststelle, Ort, Datum

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)

Auszugsweise Wiedergabe aus dem „Verkehrsblatt“, genehmigt durch Schreiben des Verkehrsblatt-Verlages vom 16. 1. 1981 – db/fl –.

Der Bundesminister für Verkehr hat im Einvernehmen mit den Ländern die RSA vom 25. 3. 1980 veröffentlicht. Bei jeder Dienststelle der niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung ist mindestens ein Exemplar der RSA vorhanden; deshalb sind hier nur die Bestimmungen unter dem Abschnitt „Vermessung“ zitiert.

4.2 Arbeitsstellen von kürzerer Dauer

4.2.0 Allgemeines

Arbeitsstellen von kürzerer Dauer im Sinne dieser Richtlinien sind alle Arbeitsstellen, die nicht länger als einen Tag betrieben werden und in der Regel nur in den Tagesstunden bestehen.

Hierunter fallen:

- alle beweglichen Arbeitsstellen, das heißt Arbeitsstellen, die in der Regel in der Verkehrsrichtung langsam fortschreiten, z. B. Reinigungsarbeiten, Arbeiten am Seitenstreifen, Markierungsarbeiten,
- stationäre Arbeitsstellen von kürzerer Dauer, z. B. Ausbessern kleinerer Deckenschäden, Beseitigung von Fahrbahnverschmutzungen, Unterhaltungsarbeiten, Arbeiten an Ver- und Entsorgungseinrichtungen, soweit sie nicht nach Abschnitt 4.1 wie Arbeitsstellen von längerer Dauer behandelt werden und
- Vermessungsarbeiten.

Bei Dunkelheit oder witterungsbedingten schlechten Sichtverhältnissen dürfen Arbeitsstellen von kürzerer Dauer nur dann eingerichtet werden, wenn es zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Verkehrssicherheit unbedingt erforderlich ist. Sofern möglich, müssen sie dann beleuchtet oder nach den in Abschnitt 4.1 gegebenen Regeln gekennzeichnet, abgesperrt und beschildert werden.

Vermessungsarbeiten sollen auf Straßen in der Regel während der Tagesstunden und möglichst nicht während der Hauptverkehrszeiten oder bei witterungsbedingt schlechten Sichtverhältnissen durchgeführt werden. Sie sind zeitlich auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken. Vermes-

sungspunkte und -linien sind nach Möglichkeit so zu legen, daß Meßwege auf der Fahrbahn und das Wechseln von einer Straßenseite zur anderen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt bleiben. Es sind Vermessungsverfahren zu bevorzugen, bei welchen der Verkehrsraum so wenig wie möglich betreten werden muß.

Auch bei Vermessungsarbeiten dürfen auf Straßen nur Verkehrszeichen, Absperrgeräte und Warnleuchten eingesetzt werden, die den Anforderungen des Abschnittes 3 genügen.

Wird nachfolgend unterschieden in Regelungen für Richtungsfahrbahnen außerhalb geschlossener Ortschaften und Fahrbahnen mit Gegenverkehr, so ist auf Richtungsfahrbahnen innerhalb geschlossener Ortschaften je nach Verkehrsbelastung und Verkehrsgeschwindigkeit sinngemäß nach den jeweils zweckmäßigen Regelungen (z. B. mit oder ohne gesondertes Fahrzeug zur Sicherung und/oder mit fahrbarer Absperrtafel) zu verfahren.

4.2.1 *Anordnung bei Vermessungsarbeiten*

Vor dem Beginn von Vermessungsarbeiten, die sich auf den Straßenverkehr auswirken, aber nicht im Rahmen von Straßenbauarbeiten¹⁾ durchgeführt werden, sind von der zuständigen Behörde (Straßenverkehrsbehörde) Anordnungen nach § 45 Abs. 6 StVO einzuholen.

4.2.2 *Sicherung*

4.2.2.0 Allgemeines

Die Arbeiten an Arbeitsstellen von kürzerer Dauer erfolgen in der Regel unter Inanspruchnahme der Sonderrechte nach § 35 StVO (vgl. Abschn. 3.5.1) ohne feste Absperrung und Beschilderung.

Erscheint bei der Durchführung von Arbeiten von kürzerer Dauer unter Inanspruchnahme der Sonderrechte, evtl. unterstützt durch eine Beschilderung geringen Umfanges oder durch Warnposten, die Sicherheit an der Arbeitsstelle oder die Sicherheit des Verkehrs nicht ausreichend gewährleistet, sollte eine Absperrung und Beschilderung der Arbeitsstelle wie bei

¹⁾ Vermessungsarbeiten im Rahmen von Straßenbauarbeiten sind alle Vermessungsarbeiten einschließlich der Grundstücksvermessung, die der Planung, dem Bau und der Unterhaltung und Instandsetzung von Straßen dienen.

Arbeitsstellen von längerer Dauer (vgl. Abschn. 4.1.6) vorgesehen werden. Arbeitsfahrzeuge und -geräte müssen entsprechend Abschnitt 3.5 ausgerüstet sein.

Die Kennleuchten und die Warnblinkanlage müssen nach Erreichen, jedoch vor der Einrichtung der Arbeitsstelle eingeschaltet werden.

4.2.2.1 Warnposten

Warnposten müssen Warnkleidung nach DIN 30 711 tragen. Sie halten eine rot-weiß-rote Warnfahne entsprechend Abschnitt 3.2.2.5 so, daß sie für den Verkehr in voller Größe sichtbar ist.

Bei Dunkelheit oder witterungsbedingten schlechten Sichtverhältnissen dürfen Warnposten nur in dringenden Ausnahmefällen eingesetzt werden. Die Warnfahne ist dabei durch eine gelbe Warnleuchte entsprechend Abschnitt 3.2.3 mit Blinklicht zu ergänzen oder es sind Warnfahnen mit retroreflektierenden Stoffen einzusetzen.

Die Tätigkeit der Warnposten muß sich darauf beschränken, die Verkehrsteilnehmer in umsichtiger Weise zu warnen. Die als Warnposten eingesetzten Personen dürfen nicht zu anderen Aufgaben herangezogen werden; sie haben ihre ganze Aufmerksamkeit der Warnung zu widmen. Warnposten sollen sich möglichst außerhalb der Fahrbahn aufhalten.

4.2.2.2 Kennzeichnung von Geräten bei Vermessungsarbeiten

Geräte für Vermessungsarbeiten auf Straßen (Fluchtstäbe, Latten, Meßinstrumente u. a.) müssen einen rot-weiß-roten Warnanstrich besitzen.

4.2.2.3 Richtungsfahrbahnen außerhalb geschlossener Ortschaften

F a h r b a r e A b s p e r r t a f e l n

Zur Sicherung von Arbeitsstellen von kürzerer Dauer auf Richtungsfahrbahnen außerhalb geschlossener Ortschaften sind bei Arbeiten auf der Fahrbahn grundsätzlich fahrbare Absperrtafeln einzusetzen, deren Abstand von der Arbeitsstelle mindestens 50 m betragen soll. Nur wenn es sich um eine bewegliche Arbeitsstelle handelt, bei der das Arbeitsfahrzeug sich mit einer Geschwindigkeit von mehr als 5 km/h fortbewegt, kann die fahrbare Absperrtafel vom Arbeitsfahrzeug selbst geschleppt werden oder das Arbeitsfahrzeug sich durch eine den Absperrtafeln entsprechende Sicherheitskennzeichnung (vgl. Abschn. 3.5.3.2) selbst sichern.

Die fahrbaren Absperrtafeln sollen sich vor der Arbeitsstelle auf den Fahrstreifen, auf welchen die Arbeiten vorgenommen werden, befinden.

Warnposten, Warneinrichtungen

Warnposten und/oder ähnlich wirksame Warneinrichtungen müssen zusätzlich zu den Absperrtafeln aufgestellt werden, wenn auf Grund örtlicher Gegebenheiten und den verkehrlichen Verhältnissen die Absperrtafel oder die erste der Absperrtafeln nicht aus einer Entfernung von mindestens 300 m zu erkennen ist. Die Warnposten/Warneinrichtungen sollen sich in Abständen von etwa 400 m und 200 m vor der ersten Absperrtafel außerhalb der Fahrbahn auf der Seite der gesperrten Fahrstreifen befinden.

Geschwindigkeitsbeschränkungen

Erscheint ausnahmsweise die durch Absperrtafeln und Warnposten (vgl. Abschn. 4.2.2.1) gegebene Warnung nicht ausreichend (z. B. bei stationären Arbeitsstellen von kürzerer Dauer und unter ungünstigen Sichtverhältnissen), ist zusätzlich eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit anzuordnen. Dabei ist der Streckenabschnitt, in dem die Arbeiten ausgeführt werden, wie folgt zu kennzeichnen:

800 m vor der Arbeitsstelle Zeichen 123

600 m vor der Arbeitsstelle Zeichen 274 (Aufschr. 100 km)

400 m vor der Arbeitsstelle Zeichen 274 (Aufschr. 80 km)

Diese Entfernungen können bei einer beweglichen Arbeitsstelle bis zu 1000 m überschritten werden. Bei Fahrbahnmarkierungsarbeiten, mit Ausnahme des Auftrages der rechten Fahrbahnbegrenzung vom befestigten Seitenstreifen aus, ist in der Regel eine Geschwindigkeitsbeschränkung anzuordnen.

4.2.2.4 Fahrbahnen mit Gegenverkehr

Zur Sicherung von Arbeitsstellen von kürzerer Dauer auf Fahrbahnen mit Gegenverkehr genügen die Arbeitsfahrzeuge oder Arbeitsgeräte mit Kennleuchten und Warnblinkanlagen (vgl. Abschn. 4.2.2.0) oder eine entsprechende Absperrtafel, wenn sie

außerhalb geschlossener Ortschaften aus einer Entfernung von mindestens 200 m,

innerhalb geschlossener Ortschaften aus einer Entfernung von mindestens 50 m

zu erkennen sind.

Sind die Absperrtafeln oder sichernden Fahrzeuge nicht aus dieser Mindestentfernung zu erkennen, so genügt es in der Regel, zusätzlich in entsprechender Entfernung Zeichen 123 oder einen Warnposten aufzustellen.

Bei beweglichen Arbeitsstellen kann das Zeichen 123 mit Zusatzschild 742 aufgestellt werden, die Entfernung von der Arbeitsstelle darf in diesem Falle höchstens 1000 m betragen. Münden in diesem Bereich Straßen ein, muß der einbiegende Verkehr ebenfalls gewarnt oder das Zeichen 123 entsprechend versetzt werden.

4.2.3 *Verkehrsführung*

4.2.3.0 Allgemeines

Die Abwicklung des Verkehrs an Arbeitsstellen von kürzerer Dauer erfolgt im allgemeinen ohne besondere Regelung auf dem nicht von der Arbeitsstelle in Anspruch genommenen Fahrbahnteil.

Erforderlichenfalls wird zur Verkehrsregelung Zeichen 222 (rechts oder links vorbei) an der Vorder- und/oder Rückseite der Arbeitsfahrzeuge und -geräte und an der Rückseite der fahrbaren Absperrtafeln angebracht (vgl. RPL V und VI). Das Zeichen 222 muß während der Fahrt zur Arbeitsstelle verdeckt oder in eine neutrale Stellung gebracht sein.

Die Arbeiten sind zu unterbrechen und die Arbeitsstellen vorübergehend zu räumen oder einzuschränken, wenn durch die Arbeitsstelle größere Verkehrsstauungen verursacht werden und die Art der Arbeiten dies zuläßt.

Erscheint eine ausreichend leistungsfähige Verkehrsabwicklung unter den Bedingungen einer Arbeitsstelle von kürzerer Dauer nicht gewährleistet (z. B. wenn an unübersichtlichen Stellen Wechselverkehr erforderlich wird), so ist zu prüfen, ob in bezug auf die Verkehrsführung und -regelung nicht wie bei Arbeitsstellen von längerer Dauer (vgl. Abschn. 4.1.4) zu verfahren ist.

4.2.3.1 Richtungsfahrbahnen außerhalb geschlossener Ortschaften

Die Kennzeichnung und Verkehrsführung an Arbeitsstellen von kürzerer Dauer auf Richtungsfahrbahnen außerhalb geschlossener Ortschaften erfolgt nach den Regelplänen (RPL) V, 1–7 (Anhang V).

Die Verkehrsführung wird dem Verkehr durch Zeichen 222 an der Rückseite der Absperrtafel angezeigt.

4.2.3.2 Fahrbahnen mit Gegenverkehr

Die Kennzeichnung und Verkehrsführung an Arbeitsstellen von kürzerer Dauer auf Fahrbahnen mit Gegenverkehr erfolgt nach den Regelplänen (RPL) VI, 1–4 (Anhang VI).

4.2.4 *Verkehrsführung bei Vermessungsarbeiten*

4.2.4.1 Richtungsfahrbahnen außerhalb geschlossener Ortschaften

Die Sicherung und Verkehrsführung bei Vermessungsarbeiten auf Richtungsfahrbahnen außerhalb geschlossener Ortschaften dürfen nur von den zuständigen Dienststellen der Straßenbauverwaltungen (Autobahnmeistereien, Straßenmeistereien) vorgenommen werden.

4.2.4.2 Fahrbahnen mit Gegenverkehr

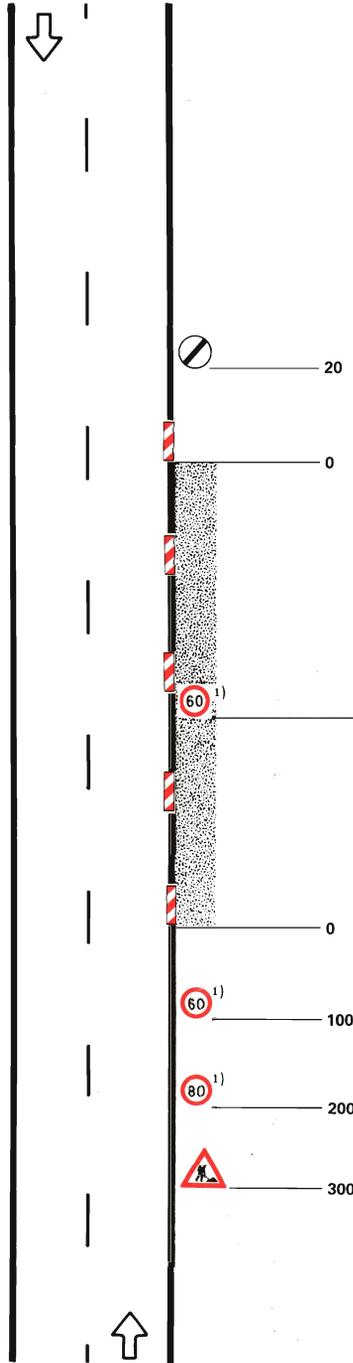
Auch für Vermessungsarbeiten gelten die allgemeinen Regelungen des Abschnittes 4.2.3.0 für Arbeitsstellen von kürzerer Dauer.

Die Kennzeichnung und Verkehrsführung an Arbeitsstellen von Vermessungsarbeiten auf Fahrbahnen mit Gegenverkehr erfolgen nach dem Regelplan (RPL) VII (Anhang VII).

Wird die Fahrbahn bei Vermessungsarbeiten nur für kurze Zeit betreten, so kann auf übersichtlichen Straßenabschnitten mit geringem Verkehr die Kennzeichnung der Arbeitsstelle durch einen Warnposten nach Abschnitt 4.2.2.1 genügen.

Regelplan III/1

Arbeitsstelle außerorts.
Ohne Einengung der Fahrbahn.



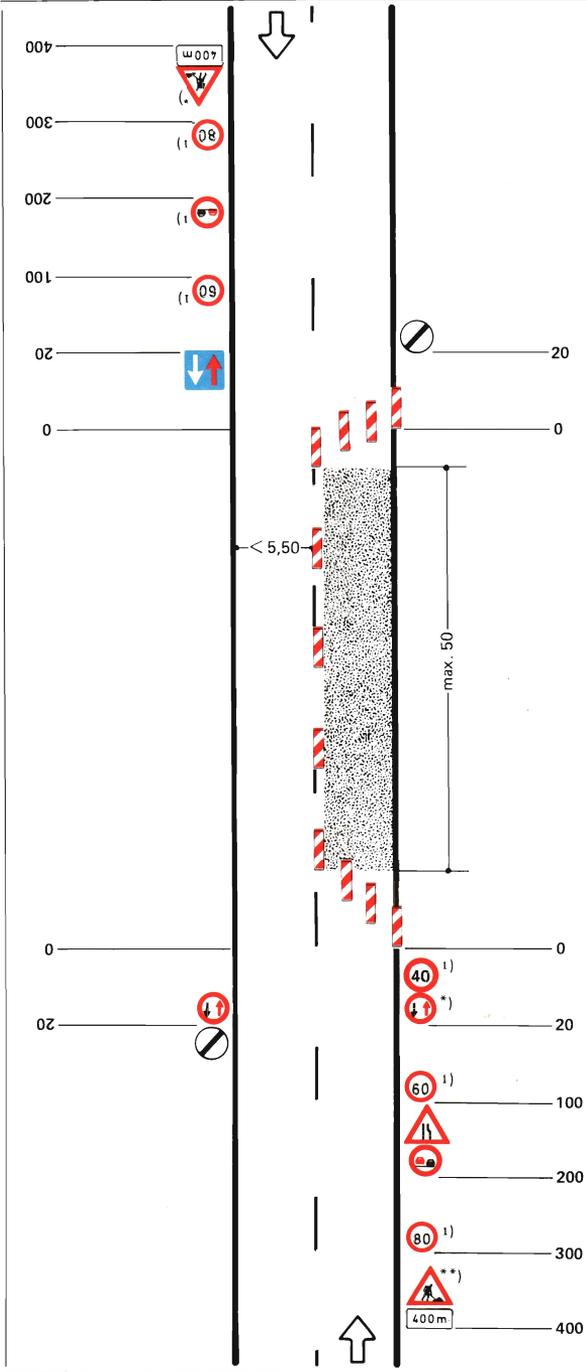
In arbeitsfreier Zeit abdecken.
Wiederholen bei Arbeitsstellen über
300 m Länge.

Längsabsperzung durch Absperrbaken
Abstand ≥ 10 m

In arbeitsfreier Zeit abdecken.

¹⁾ Alternative 70/50, vgl. Abschn. 4.1.6.3

Maße in Metern



Regelplan III/4

Arbeitsstelle außerorts.
 Fahrbahn halbseitig gesperrt.
 Verkehrsregelung durch Verkehrszeichen

Neigung 1:3

Längsabsperzung durch Absperrbaken
 Abstand ≤ 10 m (≤ 20 m),
 Warnleuchte auf jeder 2. Bake (jeder
 Bake)

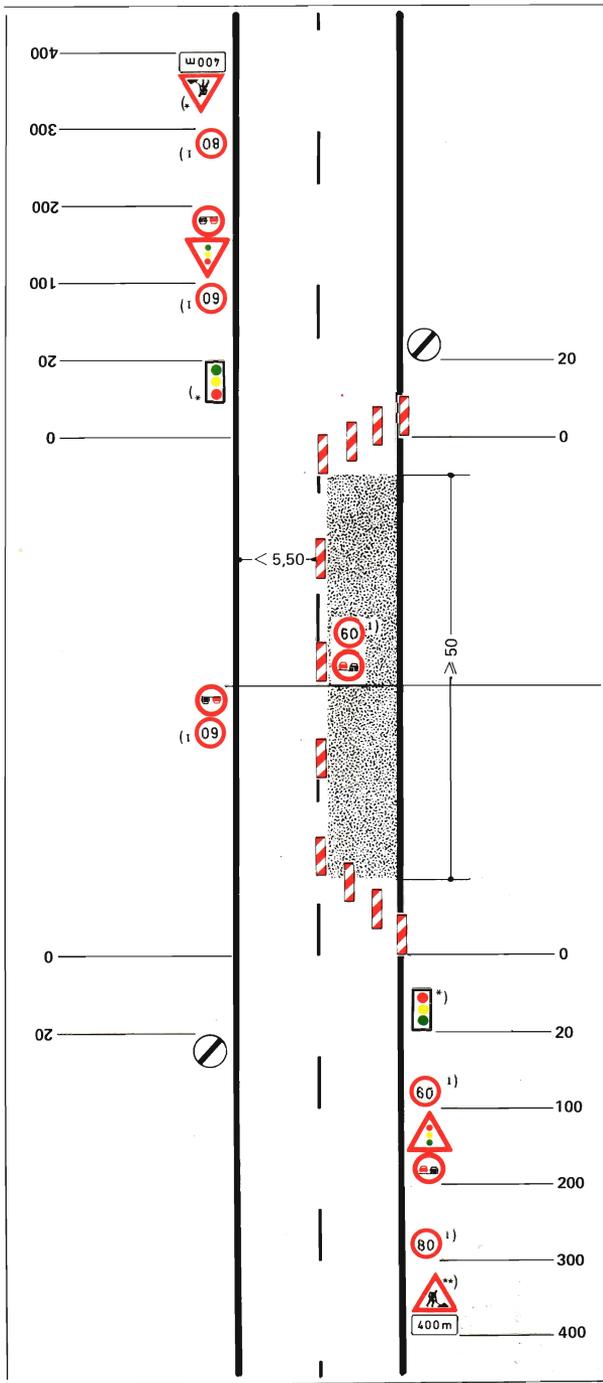
Neigung 1:10

*) das Zeichen 208 ist links zu wieder-
 holen, vgl. Abschn. 3.1.1.3

1) Alternative 70/50/50, vgl. Abschn.
 4.1.6.3

**) bei häufigem Stau Z 123 und Z 741
 auch in größerer Entfernung aufstellen

Maße in Metern



Regelplan III/5

Arbeitsstelle außerorts.
 Fahrbahn halbseitig gesperrt.
 Verkehrsregelung durch Lichtzeichenanlage.

Neigung 1:3

Wiederholen bei Arbeitsstellen über 300 m Länge

Längsabsperzung durch Absperrbaken
 Abstand ≤ 10 m (≤ 20 m).
 Warnleuchte auf jeder 2. Bake (jeder Bake)

Neigung 1:10

¹⁾ Alternative 70/50, vgl. Abschn. 4.1.6.3

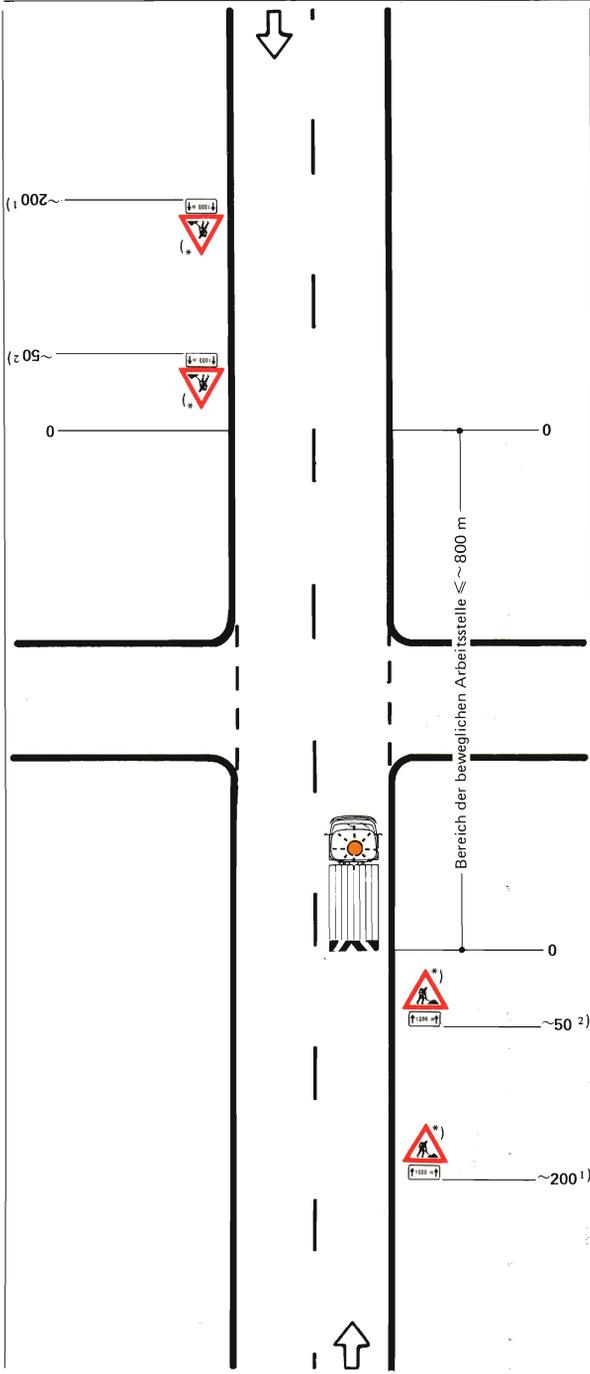
^{*)} LZ-Anlage

^{**)} bei häufigem Stau Z 123 und Z 741 auch in größerer Entfernung aufstellen

Maße in Metern

Regelplan VI/2

Bewegliche Arbeitsstelle außerorts/
innerorts auf einer Fahrbahn mit
Gegenverkehr.

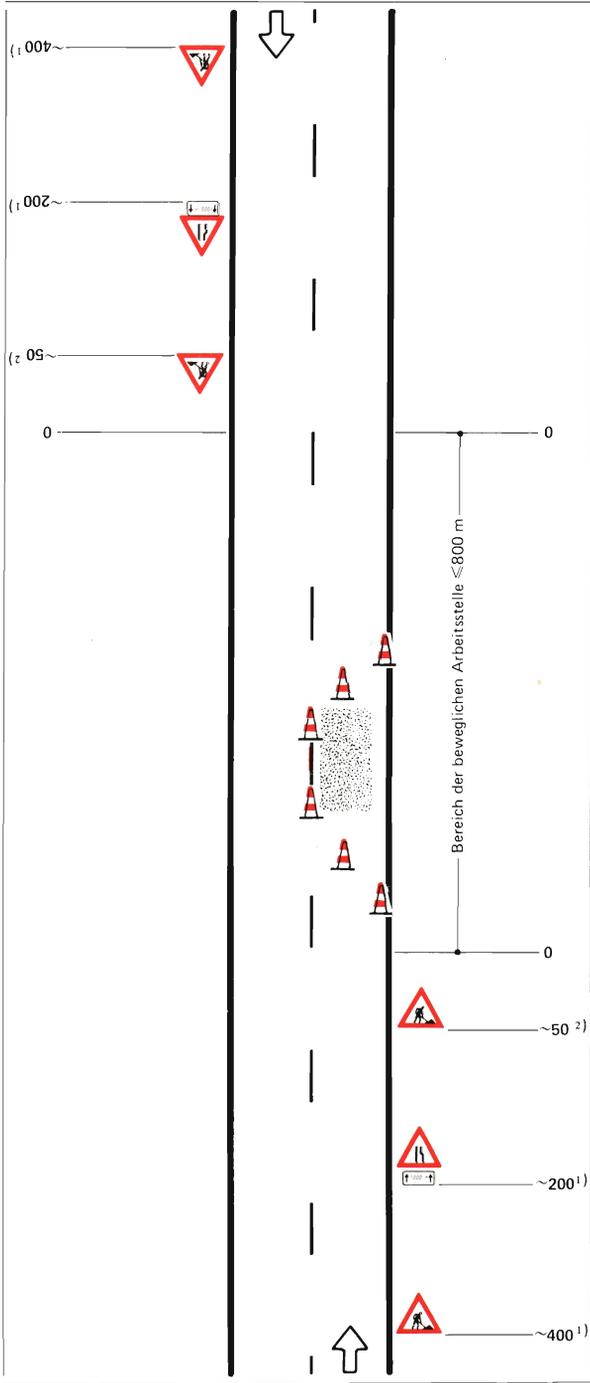


Arbeitsfahrzeug mit Sicherheitskennzeichnung

- 1) außerorts
- 2) innerorts

*) nur, wenn das Arbeits- oder Sicherungsfahrzeug nicht aus einer Entfernung von mindestens 200m / 50 m zu erkennen ist.

Maße in Metern



Regelplan VI/4

Arbeitsstelle außerorts/innerorts von kürzerer Dauer auf einer Fahrbahn mit Gegenverkehr.

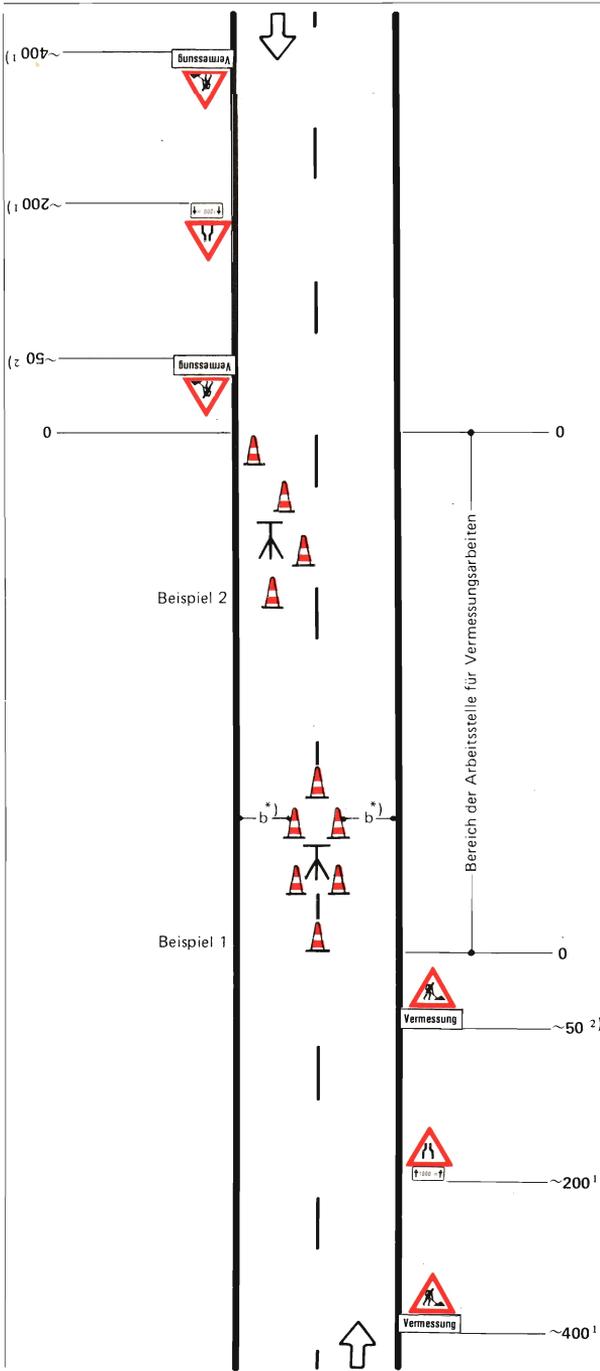
Absperrung durch Leitkegel (Abstand $\leq 6\text{ m}$).
 Neigung $\sim 1:10$ ¹⁾/ $\sim 1:5$ ²⁾.
 In Ausnahmefällen Warnposten.

- 1) außerorts
- 2) innerorts

Maße in Metern

Regelplan VII

Arbeitsstelle außerorts/innerorts für Vermessungsarbeiten auf einer Fahrbahn mit Gegenverkehr.



1) außerorts

2) innerorts

*) nur, wenn $b > 2.50$ m, sonst einseitige Sperrung

Maße in Metern

Sicherheitsregeln für Vermessungsarbeiten

Auszugsweise Wiedergabe aus Heft 11.6, herausgegeben vom *Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand (BAGUV)*; Druck genehmigt durch Schreiben des GUV Hannover vom 9. 1. 1981 – (3) 611.13 –.

Gliederung

- 1 Anwendungsbereich – Zweckbestimmung**
 - 2 Allgemeine Anforderungen**
 - 2.1 Auswahl der Beschäftigten
 - 2.2 Belehrung der Beschäftigten
 - 2.3 Aufsicht
 - 2.4 Arbeitsgerät
 - 3 Schutz- und Warnausrüstung**
 - 3.1 Allgemeines
 - 3.2 Schutzkleidung
 - 3.3 Schutzausrüstung
 - 3.4 Warnkleidung
 - 3.5 Warmausrüstung
 - 4 Vermessungsarbeiten**
 - 4.1 Vermessungsarbeiten im Straßenverkehrsbereich
 - 4.2 Vermessungsarbeiten an und auf Baustellen und Bauwerken
 - 4.3 Vermessungsarbeiten in Tunneln und Kanälen
 - 4.4 Vermessungsarbeiten an und auf Gewässern
 - 4.5 Vermessungsarbeiten im Bereich von Bahnanlagen
 - 4.6 Vermessungsarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen
 - 5 Trigonometrische Signalhochbauten**
 - 5.1 Allgemeines
 - 5.2 Materialtransport
 - 5.3 Materiallagerung
 - 5.4 Auf- und Abbau
 - 5.5 Leitern
 - 5.6 Hebezeuge
 - 5.7 Benutzung und Unterhaltung
 - 6 Erste Hilfe**
- Anhang 2**

1 Anwendungsbereich und Zweckbestimmung

- 1.1 Diese Sicherheitsregeln finden Anwendung für die Durchführung von Vermessungsarbeiten einschließlich Setzen und Entfernen von Vermarkungen sowie für die Einrichtung, die Unterhaltung und den Abbau von Trigonomischen Signalhochbauten.
- 1.2 In diesen Sicherheitsregeln sind die bei diesen Arbeiten zu beachtenden Sicherheitsvorschriften zusammengestellt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen aufgezeigt.
- 1.3 Einschlägige Gesetze, Verordnungen, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien usw. sind im Anhang 1 aufgeführt.

2 Allgemeine Anforderungen

2.1 Auswahl der Beschäftigten

- 2.1.1 Personen, die an körperlichen Gebrechen leiden und dadurch bei bestimmten Arbeiten einer außergewöhnlichen Gefahr ausgesetzt sind oder andere gefährden können, dürfen mit solchen Arbeiten nicht beschäftigt werden (z. B. Schwerhörige im Straßenverkehr, Fallsüchtige an hochgelegenen Arbeitsstellen).
- 2.1.2 Angetrunkene dürfen nicht eingesetzt werden. Bei Vermessungsarbeiten ist der Genuß von Alkohol über die im Straßenverkehr zulässige Grenze nicht gestattet. Beim Signalhochbau darf unmittelbar vor und während der Arbeitszeit kein Alkohol getrunken werden.

2.2 Belehrung der Beschäftigten

Die Beschäftigten – insbesondere die Auszubildenden – sind vor Aufnahme ihrer Tätigkeit über die besonderen Gefahren in ihrem Arbeitsbereich und die erforderlichen Schutzmaßnahmen zu belehren. Diese Belehrung ist bei Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, zu wiederholen und durch Unterschrift bestätigen zu lassen.

2.3 Aufsicht

- 2.3.1 Für jeden Vermessungstrupp bzw. jede Arbeitsgruppe, gleich welcher Stärke, ist ein sachkundiger Aufsichtsführender zu bestimmen; dieser hat bei vorübergehender Abwesenheit einen geeigneten Stellvertreter einzusetzen.

- 2.3.2 Der Auf- und Abbau von Signalhochbauten einschließlich Baumtafeln darf nur unter Leitung einer sachkundigen Aufsichtsperson erfolgen, die vom Unternehmer bzw. Dienststellenleiter oder dessen Beauftragten zu bestimmen ist.
- 2.3.3 Für den Betrieb von Lasereinrichtungen sind sachkundige „Laserschutzbeauftragte“ zu bestellen, die für den sicheren Betrieb und die notwendigen Schutzmaßnahmen zu sorgen haben.

2.4 *Arbeitsgerät*

- 2.4.1 Die Arbeitsgeräte sind vor ihrer Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen; schadhaftes Gerät darf nicht benutzt werden.
- 2.4.2 Arbeitsgeräte sind so zu befördern und zu verwahren, daß sich niemand an ihnen verletzen kann; die Schneiden der Werkzeuge (z. B. Sägen, Haumesser, Sensen, Äxte) sind mit einer Schutzhülle zu versehen.
- 2.4.3 Beim Gebrauch und Abstellen von Geräten und Werkzeugen ist auf die eigene Sicherheit und die der Mitarbeiter zu achten. Geräte und Werkzeuge dürfen nur zu Arbeiten benutzt werden, für die sie bestimmt sind. Es ist verboten, Geräte (z. B. Fluchtstäbe) sowie Werkzeuge einander zuzuwerfen.

3 **Schutz- und Warnausrüstung**

3.1 *Allgemeines*

Die erforderliche Schutz- und Warnkleidung bzw. -ausrüstung ist vom Arbeitgeber kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Die Beschäftigten sind verpflichtet, die bei der jeweiligen Arbeit erforderliche Schutz- und Warnkleidung bzw. -ausrüstung zu tragen und zu benutzen.

3.2 *Schutzkleidung*

Es ist folgende Schutzkleidung erforderlich:

- 3.2.1 Schutzhelme sind bei allen Arbeiten zu tragen, bei denen die Gefahr von Kopfverletzungen besteht (durch herabfallende Gegenstände, Anstoßen des Kopfes, zurückschnellende Äste), z. B. bei Signalhochbauten, auf Baustellen, beim Freiholzen von Sichtschneisen, bei Arbeiten in und an Felswänden, in Steinbrüchen, Tunneln und Stollen.

- 3.2.2 Augenschutz (Schutzbrille, Gesichtsschutz) ist bei allen Tätigkeiten zu tragen, die Augenverletzungen verursachen können, z. B. beim Freiholzen von Sichtschneisen, beim Bearbeiten von Steinen, beim Einschlagen von Eisenrohren oder -stangen, beim Einsatz von Lasergeräten.
- 3.2.3 Handschutz (Handleder, Handschuhe) ist bei allen Arbeiten zu tragen, die zu Handverletzungen führen können, z. B. beim Freiholzen von Sichtschneisen, beim Umgang mit Drahtseilen, beim Wegräumen von Hindernissen wie Hecken, Zäune usw.
Für Bohrarbeiten sind Sicherheitshandleder erforderlich.
- 3.2.4 Schuhwerk mit Knöchelschutz, durchtrittsicherer stark profilierter Sohle und Zehenschutz (Sicherheitsschuhwerk) z. B. bei Arbeiten in unwegsamem Gelände, bei Signalhochbauten, auf Baustellen, Mülldeponien, Schutthalden.
Wasserdichtes Sicherheitsschuhwerk bei Arbeiten in nassem Gelände, Abwasserkanälen, Stollen u. dgl.
- 3.2.5 Schutzkleidung für Arbeiten im Freien bei regnerischem Wetter und in der kalten Jahreszeit bzw. gegen Tropfwasser, Schmutzwasser und niedrige Temperaturen.

3.3 *Schutzrüstung*

- 3.3.1 Für Arbeiten, bei denen die Gefahr des Abstürzens besteht, ist Sicherheitsgeschirr (Sicherheitsgurt mit Halteseil, Höhensicherungsgerät) erforderlich, z. B. bei Signalhochbauten, bei Arbeiten in und an Felswänden, an und auf Bauwerken.
- 3.3.2 Sicherheitsgeschirre sind pfleglich zu behandeln. Solange sie nicht gebraucht werden, sind sie in trockenen, durchlüfteten Räumen aufzubewahren.
- 3.3.3 Die Sicherheitsgeschirre sind vor jedem Gebrauch auf ihren einwandfreien Zustand zu überprüfen.
- 3.3.4 Mindestens einmal jährlich sind die Sicherheitsgeschirre einer sachkundigen Prüfung zu unterziehen (z. B. durch die Lieferfirma oder die Feuerwehr). Das Ergebnis der Prüfungen ist schriftlich festzuhalten.
- 3.3.5 Solange Sicherheitsgeschirre Mängel aufweisen, sind sie der Benutzung zu entziehen.

3.4 *Warnkleidung*

Für Arbeiten im Straßenverkehrsbereich und im Bereich von Gleisanlagen ist geeignete Warnkleidung erforderlich, die für die Verkehrsteilnehmer gut erkennbar sein muß.

Warnkleidung ist geeignet, wenn sie

großflächig,
in oranger Tagesleuchtfarbe und
rückstrahlend

ausgeführt ist.

Bei der Auswahl der Stoffqualität und der Gestaltung sind DIN 30711 „Warnkleidung“ und das Merkheft „Warnkleidung“ zu beachten. In diesem Zusammenhang wird auf § 35 Abs. 6 StVO hingewiesen, der u. a. folgendes besagt: „ . . . Personen, die hierbei eingesetzt sind oder Straßen oder in deren Raum befindliche Anlagen zu beaufsichtigen haben, müssen bei ihrer Arbeit außerhalb von Gehwegen und Absperrungen auffällige Warnkleidung tragen.“

3.5 *Warnausrüstung*

Für Arbeiten im Straßenverkehrsbereich sind zum Schutze der Beschäftigten entsprechend dem Ausmaß der Verkehrsbeeinträchtigung insbesondere folgende Zeichen und Verkehrseinrichtungen erforderlich.

3.5.1 Gefahrzeichen (vergl. §§ 40 + 43 StVO):

- Zeichen 120: „Verengte Fahrbahn“
- Zeichen 121: „Einseitig verengte Fahrbahn“
- Zeichen 123: „Baustelle“, mit Zusatzschild „Vermessung“.

3.5.2 Vorschriftzeichen (vergl. § 41 StVO):

- Zeichen 208: „Dem Gegenverkehr Vorrang gewähren“
- Zeichen 222/223: „Vorgeschriebene Vorbeifahrt“ Rechts vorbei/ links vorbei
- Zeichen 274: „Zulässige Höchstgeschwindigkeit“
- Zeichen 276: „Überholverbot“.

3.5.3 Richtzeichen (vergl. § 42 StVO):

- Zeichen 308: „Vorrang vor dem Gegenverkehr“.

3.5.4 Verkehrseinrichtungen (vergl. § 43 StVO):

- Absperrschranken oder fahrbare Absperrtafeln,
- Absperrbaken oder Leitkegel,
- typgeprüfte Warn- oder Blitzleuchten.

Zusätzlich können zur Längsabspernung weiß-rot-weiße Warnfahnen oder aufgereichte rot-weiße Fahnen (Flutterleinen) verwendet werden.

3.5.5 Fahrzeuge, die als Sicherungsfahrzeuge eingesetzt werden, müssen

- einen Farbanstrich nach DIN-RAL 2000
- eine Sicherheitskennzeichnung nach DIN 30710 und
- eine Rundumkennleuchte für gelbes Blinklicht

haben (vergl. §§ 35 Abs. 6 und 38 Abs. 3 StVO).

Auf Straßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen müssen Sicherungsfahrzeuge mit zwei Rundumkennleuchten für gelbes Blinklicht und zusätzlich vorne und hinten mit je 2 Warnfahnen ausgerüstet sein.

3.5.6 Geräte (Fluchtstäbe, Latten und dergl.), die bei Arbeiten im Straßenverkehrsbereich und im Bereich von Gleisanlagen eingesetzt werden, müssen mit einer Warnkennzeichnung versehen sein.

4 Vermessungsarbeiten

4.1 *Vermessungsarbeiten im Straßenverkehrsbereich*

4.1.1 Vermessungsarbeiten im Straßenverkehrsbereich sind zeitlich auf ein Mindestmaß zu begrenzen und möglichst in verkehrsarmen Zeiten auszuführen. Nach Möglichkeit sind Vermessungspunkte und -linien so zu legen, daß Meßwege auf der Fahrbahn weitgehend vermieden werden. Kann die Sicherheit der Meßtrupps bei schlechten Sichtverhältnissen (Nebel, Schneetreiben) durch die aufgestellten Verkehrszeichen nicht mehr gewährleistet werden, sind die Vermessungsarbeiten im Straßenverkehrsbereich einzustellen.

Arbeiten während der Dunkelheit sind auf dringende Ausnahmefälle zu beschränken. Dabei muß die Arbeitsstelle durch Blinklicht- und Lichtzeichenanlagen gesichert (§ 43 StVO) und ausreichend beleuchtet sein.

4.1.2 Arbeitsstellen im Straßenverkehrsbereich müssen durch Zeichen und Verkehrseinrichtungen ausreichend gekennzeichnet sein. Art und Aufstellung der Zeichen und Verkehrseinrichtungen müssen der Straßenverkehrsordnung und den ggf. dazu ergangenen Ausführungsbestimmungen der Länder entsprechen (vergl. Ziffer 3.5).

Vor dem Beginn von Arbeiten, die sich auf den Straßenverkehr auswirken, sind von der zuständigen Behörde (Straßenverkehrsbehörde, Straßenbaubehörde) Anordnungen darüber einzuholen, wie die Arbeitsstellen abzusperren und zu kennzeichnen sind (vergl. § 45 Abs. 6 StVO und evtl. dazu erlassene Regelungen der Länder).

Beispiele für die Absperrung und Kennzeichnung von Arbeitsstellen im Straßenverkehrsbereich sind im Anhang 2 dargestellt.

Bei kurzzeitigen Vermessungsarbeiten im Bereich von gut überschaubaren Straßen mit geringem Verkehrsaufkommen – ausgenommen Autobahnen und Schnellstraßen – bei denen der Straßenverkehrsraum nur geringfügig in Anspruch genommen wird, kann auch ein Warnposten zugelassen werden, der mit einer weiß-rot-weißen Warnfahne die Verkehrsteilnehmer auf den Meßtrupp aufmerksam macht und den Verkehr an der Meßstelle vorbeileitet.

- 4.1.3 Auf Arbeitsstellen im Straßenverkehrsbereich, die nicht völlig abgesperrt sind, müssen die Beschäftigten Warnkleidung gemäß Ziffer 3.4 tragen. Bei halbseitiger Absperrung ist ebenfalls Warnkleidung zu tragen, da die Beschäftigten erfahrungsgemäß häufig in den Verkehrsbereich treten.
- 4.1.4 Der Aufenthalt in einem als Sicherungsfahrzeug im Verkehrsbereich abgestellten (geparkten) Fahrzeug ist nicht gestattet.

4.2 *Vermessungsarbeiten auf Baustellen sowie an und auf Bauwerken*

- 4.2.1 Vermessungsarbeiten auf Baustellen sind möglichst in Zeiten ohne Baubetrieb durchzuführen. Ist dies nicht möglich, so muß zumindest im engeren Vermessungsbereich der die Sicherheit des Vermessungspersonals beeinträchtigende Maschinenbetrieb und Baustellenverkehr eingestellt werden.

Die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen sind mit der Bauleitung abzustimmen.

- 4.2.2 Vermessungsarbeiten an und auf Bauwerken dürfen nur durchgeführt werden, wenn tragfähige und sicher begehbare Zugänge und Standplätze vorhanden sind.

Anlegeleitern dürfen nur an sichere Stützpunkte angelegt werden und müssen gegen Abrutschen gesichert sein. Sie müssen über die Austrittstellen mindestens 1 m hinausragen, wenn nicht eine gleichwertige Haltemöglichkeit vorhanden ist. Holme von Anlegeleitern dürfen nicht behelfsmäßig verlängert werden. Schadhafte Leitern sind der Benutzung zu entziehen.

Weitergehende Sicherheitsvorschriften für Leitern enthält die Unfallverhütungsvorschrift „Leitern und Tritte“.

- 4.2.3 Bei Vermessungsarbeiten auf Baustellen sowie an und auf Bauwerken müssen die Beschäftigten die jeweils erforderliche Schutzkleidung tragen (vergl. Ziffer 3.2).

Bei Absturzgefahr sind Maßnahmen nach Ziffer 3.3 durchzuführen.

4.3 *Vermessungsarbeiten in Leitungsgräben, Abwasserkanälen und Tunneln (Stollen)*

- 4.3.1 In Leitungsgräben dürfen Vermessungsarbeiten nur durchgeführt werden, wenn die Gräben so beschaffen und erforderlichenfalls so abgeböschd oder fachgerecht verbaut sind, daß die Beschäftigten durch abrutschende Bodenmassen nicht gefährdet werden können.

In Zweifelsfällen hat sich der Aufsichtsführende (Meßtruppführer) vor Aufnahme der Vermessungsarbeiten bei der zuständigen Bauleitung zu vergewissern, ob der Leitungsgraben nach den Vorschriften der UVV „Leitungsgrabenarbeiten und Leitungsbauarbeiten“ ausgeführt ist.

Leitungsgräben von mehr als 1,25 m Tiefe dürfen nur über vorschriftsmäßige Leitern betreten und verlassen werden.

Leitungsgräben von mehr als 0,80 m Breite dürfen nur an ordnungsgemäßen Übergängen überschritten werden.

- 4.3.2 In Abwasserkanälen dürfen Vermessungsarbeiten nur durchgeführt werden, wenn die fachkundige Aufsicht des Kanalbetreibers (z. B. Tiefbauamt) den Kanal für die Arbeiten freigegeben und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen unter Beachtung der UVV „Ortsentwässerung“ festgelegt hat.

Bei Vermessungsarbeiten in Abwasserkanälen muß eine fachkundige Aufsichtsperson des Kanalbetreibers (z. B. Kanalbetriebsmeister) ständig anwesend sein und die Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen überwachen. Den sicherheitstechnischen Anweisungen dieser Aufsichtsperson ist Folge zu leisten.

- 4.3.3 In Tunneln und Stollen dürfen Vermessungsarbeiten nur bei ausreichender und guter Atemluft ausgeführt werden. In Zweifelsfällen ist die Qualität der Atemluft durch eine sachkundige Person mit einem Meßgerät zu prüfen. Bei Sauerstoffmangel oder dem Vorhandensein von Atemgiften darf die Arbeit nicht aufgenommen werden bzw. ist der Tunnel oder Stollen zu verlassen.

Ist eine ausreichende Allgemeinbeleuchtung nicht vorhanden, so ist jeder Beschäftigte mit einer unabhängigen tragbaren explosionsgeschützten Leuchte auszurüsten.

Während des Tunnelvortriebs sind vor Aufnahme der Vermessungsarbeiten die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen mit der zuständigen Bauleitung abzustimmen. Nach Möglichkeit sind die Vermessungsarbeiten in Zeiten geringen Baustellenverkehrs durchzuführen; andernfalls sind zusätzlich Sicherungsmaßnahmen zu treffen (z. B. Warnposten, besonders gute Beleuchtung).

In Straßen- bzw. Bahntunneln sind bei Vermessungsarbeiten Sicherheitsvorkehrungen gemäß Ziffer 4.1 bzw. 4.5 zu treffen.

- 4.3.4 Die Beschäftigten müssen die jeweils erforderliche Schutzkleidung tragen (s. Ziffer 3.2). Insbesondere:
- a) In Leitungsrampen: Schutzhelm und Sicherheitsschuhwerk
 - b) In Abwasserkanälen: Schutzhelm, wasserdichte Fußbekleidung und wasserdichte Schutzkleidung
 - c) In Tunneln (Stollen): Schutzhelm, Sicherheitsschuhwerk (ggfls. wasserdicht) und von Fall zu Fall Schutzkleidung gegen Tropfwasser sowie niedrige Temperaturen.

4.4 *Vermessungsarbeiten an und auf Gewässern*

- 4.4.1 Bei Arbeiten an und auf Gewässern, bei denen die Gefahr des Ertrinkens besteht, sind Rettungskragen mit Automatik oder Schwimmwesten zu tragen. Rettungskragen und Schwimmwesten dürfen die Beweglichkeit des Trägers nicht wesentlich beeinträchtigen; sie müssen am Körper des Trägers unverlierbar und gegen Verrutschen sicher befestigt werden können und müssen orangefarben sein.

Der Mindestauftrieb dieser Rettungsmittel muß 75 N betragen und so wirken, daß Mund und Nase einer bewußtlosen Person über Wasser gehalten werden.

- 4.4.2 Geeignetes Bergungsgerät ist an der Arbeitsstelle bereitzuhalten. Bergungsgeräte sind insbesondere: Boote, Enterhaken, Rettungsringe, Wurfleinen (mindestens 30 m lang).

- 4.4.3 Bei Arbeiten auf Gewässern dürfen als Bootsführer nur Personen eingesetzt werden, die mit der Handhabung des Fahrzeuges und der Bergungsgeräte vertraut sind.

4.5 *Vermessungsarbeiten im Bereich von Bahnanlagen*

- 4.5.1 Für die Durchführung von Vermessungsarbeiten im Bereich von Bahnanlagen der Deutschen Bundesbahn sind ggf. die von den Ländern im Einvernehmen mit der Deutschen Bundesbahn erlassenen besonderen Bestimmungen zu beachten. Im übrigen gelten die Vorschriften der „Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung“ (EBO) vom 8. Mai 1967 und die einschlägigen UVV-en und Schutzregelhefte der Deutschen Bundesbahn.

- 4.5.2 Bei Vermessungsarbeiten im Bereich sonstiger Bahnanlagen, z. B. Privat-Eisenbahnen, U-Bahnen, Straßenbahnen, Kleinbahnen, Bergbahnen, Seil-schwebbahnen, sind die dort geltenden besonderen Bestimmungen

anzuwenden. Im übrigen sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und insbesondere die „Sicherheitsregeln für Arbeiten im Bereich von Gleisen“ zu beachten (s. Anhang 1).

4.6 *Vermessungsarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen*

4.6.1 Bei Vermessungsarbeiten im Bereich von Hochspannungsanlagen und -leitungen sind Art und Zeitpunkt der Arbeiten sowie die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen mit dem zuständigen Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) abzusprechen.

4.6.2 Die Lage bekannter oder zu vermutender unterirdischer Versorgungsleitungen (z. B. Strom, Gas, Wasser, Öl), im Bereich der Arbeitsstelle ist im Einvernehmen mit dem zuständigen Versorgungsunternehmen hinreichend genau zu bestimmen. Bei Ausschachtungsarbeiten sind die von dem Versorgungsunternehmen festgelegten Sicherheitsabstände von den Leitungen einzuhalten.

5 **Trigonometrische Signalhochbauten**

5.1 *Allgemeines*

5.1.1 Der Standort von Signalhochbauten muß in angemessener Entfernung (mindestens 1,5-fache Bauhöhe) von elektrischen Freileitungen gewählt werden. Ferner ist bei der Wahl des Standortes im Bereich von Flughäfen, Bahnanlagen, Autobahnen und dergleichen auf die für diese Bereiche geltenden besonderen Bestimmungen zu achten. Soweit Landesbauordnungen bzw. andere Bestimmungen eine Meldepflicht für Signalhochbauten, die eine bestimmte Höhe überschreiten, vorschreiben, ist die zuständige Bauaufsichtsbehörde zu unterrichten.

5.1.2 Signalhochbauten müssen vor ihrer Erstellung statisch berechnet und zeichnerisch festgelegt werden, wenn nicht bei der Verwendung von Regelkonstruktionen eine Berechnung und Zeichnung für das Baumuster vorliegt. Das verwendete Material muß den Berechnungsgrundlagen entsprechen.

5.1.3 Das Baumaterial ist vor jeder Verwendung auf einwandfreie Beschaffenheit zu überprüfen, schadhafte Teile sind auszusondern.

Hölzer dürfen keine Schadhafte Stellen wie Bruch, Schwamm, Rotfäule und dergleichen haben. Insbesondere ist auf die Festigkeit der als Träger und Stützen vorgesehenen Balken und der als Geländer und Zwischenböden zu verwendenden Hölzer zu achten.

Metallbauteile dürfen keine Risse, Verbiegungen, Rostanfressungen oder sonstige Korrosionen aufweisen.

5.1.4 Vor Beginn der Bauarbeiten ist die Baustelle von Hindernissen frei zu machen. Das gilt auch für die erforderlichen Lagerplätze und Verkehrswege. Es sind sicher befahrbare Zufahrten auszuwählen bzw. anzulegen.

5.1.5 Die Beschäftigten sollen eng anliegende Arbeitskleidung tragen.

5.2 *Materialtransport*

5.2.1 Zum Befördern schwerer Lasten müssen geeignete Transporteinrichtungen eingesetzt werden.

5.2.2 Zum Be- und Entladen und Bewegen von Lasten müssen die Fahrzeuge gegen Umstürzen oder Aufbäumen gesichert sein. Insbesondere sind einachsige Langmaterial-Nachläufer beim Be- und Entladen gegen Kippen in Fahrzeuginnenrichtung zu sichern.

5.2.3 Der Aufenthalt im Gefahrenbereich einer ungesicherten Ladung ist verboten.

5.2.4 Die Ladung muß so auf dem Fahrzeug verstaut sein, daß sie weder ganz noch teilweise verrutschen, herabfallen oder ein Umschlagen des Fahrzeuges verursachen kann.

Die Maßnahmen zur Sicherung der Ladung richten sich nach der Art des Ladegutes und der Konstruktion des Fahrzeugaufbaues.

5.2.5 Bewegliche Teile von Aufbauten und am Fahrzeug angelegte Be- und Entladehilfen sind gegen Umklappen oder Herabfallen zu sichern.

5.2.6 Außer dem Fahrer dürfen Personen auf Fahrzeugen nur mitfahren, wenn das Fahrzeug dafür eingerichtet ist. Der Aufenthalt auf Trittbrettern, Fahrzeugaufbauten, dem Zuggabelgestänge oder anderen unsicheren Plätzen sowie auf oder neben der Ladung ist unzulässig.

5.2.7 Der Fahrer darf erst anfahren, nachdem alle Mitfahrenden ihre Plätze eingenommen haben.

5.3 *Materiallagerung*

5.3.1 Beim Lagern und Stapeln des Baumaterials ist dafür zu sorgen, daß niemand durch herabstürzende oder umfallende Gegenstände gefährdet wird. Stapel dürfen nur auf ebenem und festem Grund, möglichst lotrecht errichtet werden. Beim Stapeln in mehreren Lagen sind vor dem Aufbringen der nächsten Lage stets Bretter oder Latten quer aufzulegen.

- 5.3.2 Beim Lagern von Rundholz sind Vorkehrungen gegen Abrollen zu treffen. Bretter dürfen nicht über 4 m, Rundhölzer nicht über 2,50 m hoch gestapelt werden, falls nicht besondere Vorkehrungen gegen Einsturz oder Abrollen getroffen sind.

Aus den Kantstößen der Stapel dürfen Bohlen und Bretter nicht gezogen werden.

- 5.3.3 Das Betreten der Stapel ist nur gestattet, wenn ein Umstürzen, Zusammenrutschen oder Abrollen des gestapelten Materials nicht zu befürchten ist.

5.4 *Auf- und Abbau*

- 5.4.1 Der Aufbau von Signalhochbauten hat nach den dafür erstellten Plänen und nach einer Montageanweisung zu erfolgen. Die Montageanweisung soll Angaben enthalten über Montageablauf, Maßnahmen für Standsicherheit, Aufstiege, Arbeitsplätze, Laufstege usw.

- 5.4.2 Baugruben (Fundamentgruben) sind bei einer Tiefe von mehr als 1,25 m den Bodenverhältnissen entsprechend abzuböschten oder zu verbauen. Nach Arbeitsschluß sind Baugruben abzusichern.

Fundamente sind so auszuführen, daß die Stützlasten gleichmäßig auf den Untergrund verteilt werden. Dies ist gewährleistet, wenn die Fundamentkörper, -bohlen oder -platten vollständig und unverrückbar auf gutem Baugrund aufliegen und der Windlast des Bauwerkes entsprechend verankert sind.

Nach Fertigstellung der Fundamente ist die Baustelle einzuebnen und aufzuräumen, so daß sichere Verkehrswege gewährleistet sind.

- 5.4.3 Auf- und Abbauarbeiten dürfen nur bei Tageslicht ausgeführt werden. Diese Arbeiten sind bei Beginn der Dämmerung, dichtem Nebel, aufziehenden Gewittern, Regen, Schneetreiben, Eis- und Reifglätte sowie starkem Wind einzustellen.

- 5.4.4 Solange auf dem Signalhochbau Bauteile befestigt oder gelöst werden, darf der Raum unter diesen Arbeitsstellen nicht betreten werden. Der Gefahrenbereich ist abzusperren.

Lose Bretter und Hölzer sind gegen Herabfallen zu sichern und so abzuliegen bzw. zu verlegen, daß keine Wippen entstehen können.

Metallbauteile (Profile, Träger) sind einzeln zu der Einbaustelle zu verbringen und einzubauen, bevor das nächste Metallbauteil herangeschafft wird.

5.4.5 Bauteile, deren Standsicherheit nicht gewährleistet ist, sind vor dem Lösen des Anschlagmittels gegen Umfallen, Abgleiten und Herabfallen zu sichern. Beim Aufstellen von Bauwerken sind für die Standsicherheit erforderliche Stabilisierungselemente (z. B. Festpunktstütze, Horizontal- und Diagonalverband, Rahmen, Seilverspannungen, Hilfsverankerungen, Arretierungen im Montagezustand, Hilfsunterstützungen) bzw. behelfsmäßige Montageverbände oder andere Hilfskonstruktionen rechtzeitig einzubauen. Zusätzlich auftretenden Spannungen ist dabei Rechnung zu tragen.

5.4.6 Abspanndrähte sind bis zu 2 m Höhe so zu kennzeichnen, daß sie nicht übersehen werden können.

5.4.7 Für den Zusammenbau sind sichere Aufstiegsmöglichkeiten (z. B. mit der Konstruktion fest verbundene Leitern, dem Baufortschritt entsprechend eingebaute Treppen) zu schaffen (Vergl. auch Ziffer 5.5). Außerdem müssen sichere Arbeitsplätze (z. B. Bühnen und Arbeitsgerüste mit Geländern, Standplätze mit Anseilmöglichkeit) vorhanden sein.

Bei einer Arbeitshöhe von mehr als 5 m über Erdgleiche haben sich die Signalbauarbeiter entsprechend Ziffer 3.3 zu sichern, sofern keine gegen Absturzgefahr gesicherte Bühnen und Arbeitsgerüste vorhanden sind.

Die Halteleine ist an einem festen Punkt oberhalb der Arbeitsstelle sicher zu befestigen. Beim Aufsetzen der Eckstiele eines Metallturmes sind Hilfsrohre zum Anseilen zu verwenden.

Wenn die Steiger sich zeitweilig nicht anseilen können, haben sie die Halteleinen am Körper so festzulegen (z. B. über Brust – Nacken – Brust), daß das Hängenbleiben mit den Halteleinen vermieden wird.

5.5 *Leitern*

5.5.1 Steigleitern, die zu Gerüstlagen, Bühnen und begehbaren Dächern führen, müssen mit einem oder mit beiden Holmen um wenigstens 1 m über die zu besteigende Stelle hinausragen, wenn nicht eine andere Haltemöglichkeit genügend Sicherheit gegen Absturz bietet.

5.5.2 Steigleitern in Signalhochbauten müssen mit dem Bauwerk fest verbunden sein. Der Abstand zwischen festen Bauwerkteilen und Sprossenachse muß mindestens 15 cm betragen.

5.5.3 Leiterzüge in Signalhochbauten sind nach Möglichkeit versetzt anzuordnen, und zwar so, daß ein Podestabsatz den Leiterzug unterbricht und der nächste Leiterzug mindestens um eine Leiterbreite versetzt weitergeführt wird.

- 5.5.4 Steigleitern die außen z. B. an den Eckstielen angebracht sind, müssen mit durchlaufenden Absturzsicherungen (z. B. Steigeschutz) versehen sein.
- 5.5.5 Anlegeleitern dürfen nicht länger als 10 m sein. Sie sind standsicher aufzustellen und müssen gegen Ausgleiten, Abrutschen, Umkanten, Umstürzen, Schwanken und Durchbiegen gesichert sein.
 Von Anlegeleitern dürfen nur Arbeiten geringen Umfangs ausgeführt werden. Die Benutzung von einholmigen Leitern als Anlegeleitern ist verboten.
- 5.5.6 Bei Verwendung von Holzleitern ist darauf zu achten, daß keine Holme oder Sprossen geflickt sind. Schadhafte oder fehlende Sprossen sind durch fehlerfreie Sprossen gleicher Art zu ersetzen. Ersatzsprossen müssen so befestigt werden, wie die übrigen. Sprossen nur durch Aufnageln oder Aufschrauben zu befestigen, ist verboten.
- 5.5.7 Alle Leitern sind regelmäßig, mindestens einmal jährlich, auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen, insbesondere vor Beginn und nach Abschluß des Aufbaues. Über das Ergebnis der Überprüfungen ist ein schriftlicher Nachweis zu führen. Betriebsfremde Leitern sind vor ihrer Benutzung besonders sorgfältig auf Eignung und Beschaffenheit zu prüfen.

5.6 *Hebezeuge*

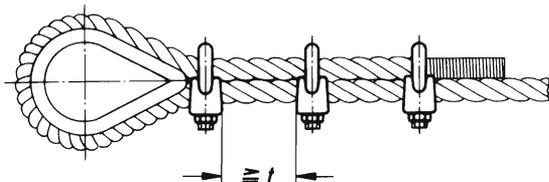
- 5.6.1 Zum Heben und Senken von Lasten müssen geeignete Einrichtungen (Flaschenzüge, Winden) vorhanden sein.
- 5.6.2 Die Hebezeuge und Lastanschlagmittel sind entsprechend der größten zu erwartenden Belastung unter Berücksichtigung einer achtfachen Bruchsicherheit zu wählen, wobei für die zu erwartende größte Förderlast achtfache Bruchsicherheit zu berücksichtigen ist.
- 5.6.3 Drahtseilverbindungen sollen möglichst fabrikmäßig hergestellt (z. B. verspleißt) sein. Müssen Drahtseilverbindungen an Ort und Stelle hergestellt werden, so sind sie fachgerecht auszuführen.

Es dürfen dafür nur noch Drahtseilklemmen nach DIN 1142 verwendet werden. Der Klemmbügel und die Klemmbacke müssen mit der Hersteller-Kennzeichnung versehen sein. Klemmen nach DIN 1142 haben eine Bundmutter.

Die vor kurzem noch gebräuchlichen Drahtseilklemmen nach DIN 741 dürfen nicht mehr für Seil-Endverbindungen im Hebezeugbetrieb verwendet werden.

Anzahl und Anordnung der Drahtseilklemmen

Die erste Drahtseilklemme wird dicht an der Kausche angebracht, bei Rundkauschen jedoch in einem Abstand von mindestens dem Zweifachen des Kauschdurchmessers. Die Drahtseilklemmen müssen soweit voneinander angebracht sein, daß zwischen ihnen ein freier Abstand t von mindestens einer Drahtseilklemmenbreite verbleibt. Die Klemmbügel sind immer auf das unbeanspruchte Seilende aufzuliegen.



Kräfte und Anzahl der Drahtseilklemmen

| Nominalgröße = größter Seil- Nenndurch- messer | t mm | Erforderliches Anziehmoment Nm | Erforderliche Zugkraft im Bügelgewinde N | Erforderliche Anzahl der Drahtseil- klemmen |
|---|-----------|--------------------------------------|---|--|
| 5 | 13 | 2,0 | 2 300 | 3 |
| 6,5 | 16 | 3,5 | 3 200 | 3 |
| 8 | 20 | 6,0 | 4 700 | 4 |
| 10 | 20 | 9,0 | 7 100 | 4 |
| 13 | 28 | 33 | 15 400 | 4 |
| 16 | 32 | 49 | 21 000 | 4 |
| 19 | 32 | 67,7 | 28 900 | 4 |
| 22 | 34 | 107 | 40 800 | 5 |
| 26 | 38 | 147 | 47 600 | 5 |
| 30 | 41 | 212 | 62 300 | 6 |
| 34 | 45 | 296 | 79 200 | 6 |
| 40 | 49 | 363 | 89 800 | 6 |

Die angegebenen Anziehmomente gelten für gefettete Gewinde und Muttern-Auflageflächen.

Bei der Montage, also vor Inbetriebnahme sind die Bundmuttern auf das vorgeschriebene Anziehmoment zu bringen. Nach der ersten Inbetriebnahme ist das Anziehmoment nachzuprüfen bzw. einzustellen.

- 5.6.4 Als Lasthaken dürfen nur Haken mit Sperrklinke verwendet werden (Sicherheitshaken).
- 5.6.5 Seilrollen, auch Umlenkrollen sind zuverlässig und fachgerecht zu befestigen. Eingehängte Rollen sind so durch Sperren zu sichern, daß sie sich nicht von selbst aushängen können.

- 5.6.6 Lasten sind so unter das Hebezeug zu bringen, daß Schrägzug vermieden wird. Darüber hinaus sind Vorkehrungen zu treffen, daß sich die Lasten nirgends an Bauteilen verfangen können. Lastseile dürfen nicht über scharfe Kanten geführt werden.
- 5.6.7 Die Lasten sind so anzuschlagen, daß sie nicht aus dem Anschlagmittel (z. B. Seile, Ketten) rutschen können.
 Beim Hochziehen und Ablassen von nassen Hölzern sind Nägel so in die Hölzer einzuschlagen, daß das Anschlagmittel nicht abrutschen kann.
 Als Knoten soll der Zimmermannsknoten angewandt werden. Die mit nassen Seilen gebundenen Knoten sind gut anzuziehen.
- 5.6.8 Gegenstände (z. B. Werkzeuge, Kleineisenmaterial u. dgl.), die nicht zuverlässig angeschlagen werden können, sind in geeigneten Gefäßen zu befördern.
- 5.6.9 Lasten sind beim Aufziehen und Ablassen bis zu Beendigung des Bewegungsvorganges zu beobachten.
 Der Aufenthalt im Gefahrenbereich schwebender Lasten und belasteter Windenseile ist verboten. Lasten dürfen nach Arbeitsschluß nicht in den Seilen hängen.
- 5.6.10 Für das Bewegen von Lasten sind Zeichen festzulegen und anzuwenden. Die am meisten gebräuchlichen Zeichen sind auf den folgenden Bildern wiedergegeben:





5.7 *Benutzung und Unterhaltung*

5.7.1 Signalhochbauten dürfen erst nach Fertigstellung und ausdrücklicher Freigabe durch den Leiter des Signalbaues benutzt werden.

5.7.2 Leitern, Zwischenböden und Geländer sowie andere anfällige Bauteile der Signalhochbauten sind vor ihrer Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen.

Werden Schäden festgestellt, so darf der Signalhochbau erst bestiegen werden, nachdem die schadhaften Teile instandgesetzt oder erneuert worden sind. Mit dem Signalhochbau fest verbundene Holzleitern sollen alle 3 Jahre erneuert werden.

5.7.3 Beim Auf- bzw. Absteigen darf sich auf einer Leiter gleichzeitig nur eine Person befinden. Instrumente, Geräte, Karten u. dgl. sind in Rucksäcken, Umhängetaschen oder durch Seilzug zu befördern, damit beide Hände zum Auf- bzw. Abstieg frei sind.

5.7.4 Falltüren sind sofort wieder zu schließen.

5.7.5 In Signalhochbauten muß die zulässige Tragfähigkeit der Plattformen und Zwischenböden in kN/m^2 und zulässiger Personenzahl dauerhaft und leicht erkennbar angegeben sein. Die angegebenen Daten sind bei der Benutzung zu beachten.

5.7.6 Das Signalbaugerät und -material ist alljährlich einer gründlichen sachkundigen Durchsicht zu unterziehen. Insbesondere bedürfen die Kupplungen und ihre Schrauben einer sorgfältigen Pflege (entrostet und fetten).

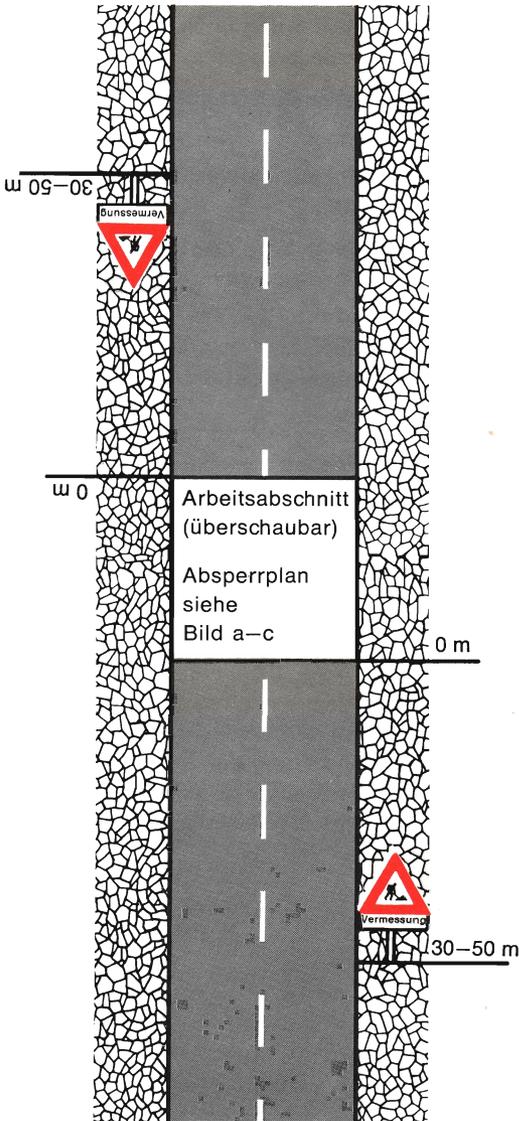
Anhang 2

I. Beispiele für die Sicherung von Arbeitsstellen bei Vermessungsarbeiten im Verkehrsbereich

Verkehrszeichenplan 1:

Arbeitsstellen innerhalb geschlossener Ortschaften

Regelfall



Sonderfälle

- (1) Gefährliche und unübersichtliche Straßenstellen
oder
mehr als 2 Fahrstreifen
oder
Richtungsfahrbahnen:
Beidseitige Beschilderung

- (2) Engpaß schmaler als 5,50 m:
Zeichen
zum Zeichen



sowie unmittelbar vor der
Arbeitsstelle die Zeichen

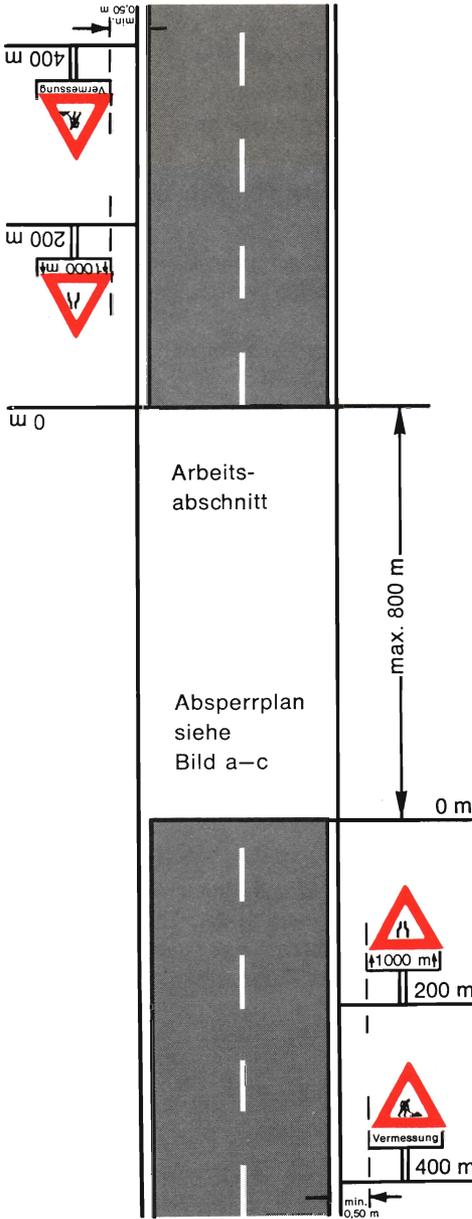


- (3) Arbeitsabschnitt nicht
überschaubar:
Wiederholung der Beschilderung

- (4) Wandernde Arbeitsstelle:
Keine Beschilderung
Sicherung durch Sicherungs-
fahrzeuge vor und hinter
der Arbeitsstelle

Verkehrszeichenplan 2 Arbeitsstellen auf freier Strecke

Regelfall

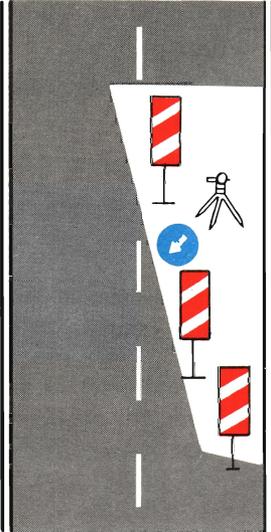


Sonderfälle

- (1) Kurzer und überschaubarer Arbeitsabschnitt:
ohne Zusatzschild $\updownarrow 1000 \text{ m}$
- (2) Starker Verkehr
oder
gefährliche und unübersichtliche Straßenstellen
oder
mehr als 2 Fahrstreifen
Beidseitige Beschilderung
- (3) Engpaß schmaler als 5,50 m:
Unmittelbar vor der Arbeitsstelle die Zeichen
 und
- (4) Wandernde Arbeitsstelle:
Keine Beschilderung
Sicherung durch Sicherungsfahrzeuge vor und hinter der Arbeitsstelle

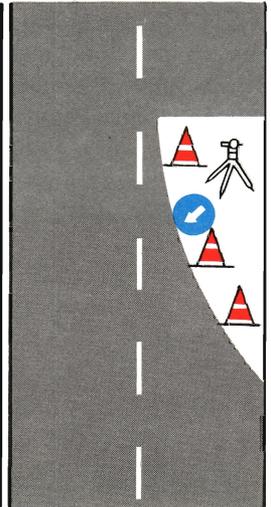
Absperrplan a

Absicherung der
Meßstelle durch
Absperrbaken



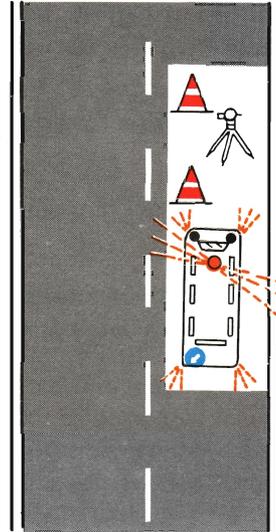
Absperrplan b

Absicherung der
Meßstelle durch
Leitkegel



Absperrplan c

Absicherung der
Meßstelle durch
Meß-KW (Sicherungsfahrzeug)



Rückansicht des Sicherungsfahrzeuges
mit eingeschalteter
Kennleuchte u. Warnblinkeanlage



Maximal zulässiger Abstand zwischen Leitkegeln bei spitzwinkligen Quer- und bei Längsabsperungen: 6 m.

6 Erste Hilfe

- 6.1 Bei jedem Vermessungstrupp (Signalbautrupp) ist das notwendige Verbandzeug vorrätig zu halten und bei Bedarf zu ergänzen. Mindestens ist ein Verbandkasten nach DIN 13 164 bereitzuhalten. Er muß stets erreichbar und sachgemäß, besonders gegen Verunreinigung und Witterungseinflüsse geschützt aufbewahrt werden.
- Eine „Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen“ und die Anschrift eines Unfallarztes sind an größeren Signalbaustellen auszuhängen.
- 6.2 Unfälle, auch geringfügige, sind dem Aufsichtsführenden zu melden und in das Verbandbuch einzutragen. Das Verbandbuch muß dem Verbandkasten beiliegen.
- 6.3 Bei jedem Vermessungstrupp (Signalbautrupp) muß mindestens ein Mitarbeiter anwesend sein, der sachgemäß „Erste Hilfe“ leisten kann.
- 6.4 Bei schweren Unfällen ist sofort ein Arzt (möglichst Unfallarzt) an die Unfallstelle zu rufen. Deshalb soll bei Vermessungsarbeiten und bei jedem Auf- und Abbau trigonometrischer Signalbauten ein Kraftwagen an der Arbeitsstelle verfügbar sein.

II. Arbeitsstellen auf Straßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen

Die Sicherung der Arbeitsstelle ist nach den Weisungen der Straßenverkehrsbehörde (Straßenbaubehörde) durchzuführen. Die Sicherung kurzzeitiger und wandernder Arbeitsstellen richtet sich nach dem „Merkblatt zur Sicherung beweglicher Arbeitsstellen auf Straßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen außerhalb geschlossener Ortslagen“, herausgegeben vom Bundesminister für Verkehr.

Auszug aus Heft 11 „Schutzregeln zur Verhütung von Unfällen – Verhalten im Bereich der Gleisanlagen –“

Abdruck der Bestimmungen genehmigt durch die Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn vom 27. 5. 1981

1. Halten Sie sich nicht in Gleisen auf, gehen Sie nicht im Gleis und überqueren Sie nicht Gleise, außer wenn es Ihr Dienst unbedingt erfordert.
2. Andere als die der Allgemeinheit zugänglichen Teile der Bahnanlagen dürfen Sie nur betreten, wenn Sie dienstlich dort zu tun haben.
3. Beim Herannahen eines Zuges oder einer Rangierabteilung – auch in einem Nachbargleis – verlassen Sie den Gleiskörper rechtzeitig und auf dem kürzesten Wege.
Stellen Sie sich aber nicht etwa bei der Vorbeifahrt in ein Nachbargleis.
Die Vorbeifahrt von Zügen oder Rangierabteilungen darf daher nur auf Randwegen oder auf einem hinter dem Nachbargleis befindlichen Rangierweg abgewartet werden.
Müssen Sie beim Verlassen des Gleiskörpers andere Gleise überschreiten, so achten Sie auf jedem dieser Gleise darauf, ob sich nicht auf ihnen Fahrten nähern.
4. Werden Sie zwischen zwei Gleisen mit geringem Abstand von Fahrten auf beiden Gleisen überrascht, dann werfen Sie sich zu Boden und pressen Sie Ihre Kleidung mit den Händen an den Körper, damit sie nicht aufgewirbelt werden kann. Zwischen einer Mauer und einem Gleis werfen Sie sich so hin, daß der Kopf gegen die Fahrtrichtung weist.
5. Vermeiden Sie im Bereich der Gleise unnötige Gespräche. Schon manche Unterhaltung hat die Aufmerksamkeit vom Betriebsgeschehen abgelenkt und einen Unfall verursacht.
6. Halten Sie sich während der Ruhepausen nicht in gefährlicher Nähe von Gleisen auf, auch nicht auf oder unter Wagen und nicht in Wagen, die nicht dafür bestimmt sind.
7. Müssen Sie in der Nähe der Gleise sperrige, umfangreiche oder schwere Gegenstände tragen, dann weichen Sie vor herannahenden Zügen oder Rangierabteilungen besonders frühzeitig und weit aus, damit Sie nicht durch den Luftdruck oder Sog ins Schwanken geraten.
8. Halten Sie bei Arbeiten in der Nähe von Gleisen möglichst weiten Abstand von ihnen.
Müssen Sie innerhalb des lichten Raumes arbeiten, so seien Sie besonders vorsichtig.

9. Überqueren Sie Gleise möglichst nur an Stellen, die hierfür bestimmt sind.
Benutzen Sie möglichst Übergänge, Bahnsteigunterführungen oder dgl.
An anderen Stellen ist das Überqueren von Gleisen nur zulässig, wenn es der Dienst erfordert, z. B. beim Rangieren.
10. Müssen Sie ein Gleis überschreiten, sehen Sie sich vorher nach beiden Seiten um, ob sich auch keine Fahrt nähert.
Treten Sie dabei nicht auf Schienenköpfe, Zwangsschienen oder Weichen-
zungen und geben Sie acht auf Drahtleitungen, Stellstangen, Kabelsteine und
ähnliche Hindernisse. In einem Gleis zu Fall zu kommen, ist immer sehr
gefährlich.
11. Überqueren Sie Gleise niemals kurz vor oder dicht hinter fahrenden Zügen,
Rangierabteilungen oder Fahrzeugen. Von stillstehenden Fahrzeugen halten Sie
stets reichlich Abstand – mindestens 2 m –; sie könnten unversehens in
Bewegung geraten.
12. Es ist verboten, unter Fahrzeugen durchzukriechen, über Puffer oder Zugvor-
richtungen zu klettern oder zwischen den Puffern nahe aneinander stehender
Fahrzeuge aufrecht hindurchzugehen.
13. In Schnellfahrabschnitten fahren Züge mit einer Höchstgeschwindigkeit von
mehr als 140 km/h. Soche Züge nähern sich Ihnen außerordentlich schnell. Ein
Zug mit 140 km Stundengeschwindigkeit legt rund 39 m in der Sekunde und
ein Zug mit 160 km Stundengeschwindigkeit 44 m in der Sekunde zurück.
Beachten Sie daher in Schnellfahrabschnitten die Schutzregeln über das Verhal-
ten in der Nähe von Gleisen ganz besonders sorgfältig.

Auszug aus Heft 59 „Schutzregeln zur Verhütung von Unfällen – Gefahren des Eisenbahnbetriebes –“

**Abdruck der Bestimmungen genehmigt durch das Bundesbahn-Sozialamt
vom 5. 1. 1981**

1. Anordnungen, die Ihnen zu Ihrem Schutze vor Gefahren im Gleisbereich von Bediensteten der Deutschen Bundesbahn oder von dem Aufsichtsführenden auf dem Bahngebiet gegeben werden, müssen Sie ohne Hast stets sofort uneingeschränkt befolgen.
2. Bei Arbeiten auf Eisenbahngelände im Bereich der Gleise treten zu den allgemeinen Gefahren der Arbeit noch die Gefahren des Eisenbahnbetriebes.
3. Wenn Sie einem Zug ausweichen müssen, denken Sie daran, daß gleichzeitig auch in Nachbargleisen Züge und Rangierabteilungen fahren können, die im Lärm leicht zu überhören sind.
Weichen Sie deshalb niemals gedankenlos in das nächste Gleis aus, sondern treten Sie aus den Gleisen heraus und warten Sie die Vorbeifahrt immer außerhalb der Gleise ab.
4. Befinden Sie sich in oder nahe an Gleisen, dann unterhalten Sie sich nicht mit anderen. Sprechen lenkt ab.
5. Tragen Sie auf Bahngebiet stets eng anliegende Kleidung. Lassen Sie Gegenstände nicht unnütz herumliegen; Sie oder auch andere können darüber stolpern oder fallen.
6. Der Aufenthalt im Gefahrenbereich der Gleise ohne zwingenden Grund ist verboten!
7. Benutzen Sie möglichst die meistens am Bahnkörper angelegten Randwege. Hier sind Sie durch den Bahnbetrieb am wenigsten gefährdet.
8. Allein ohne Sicherungsposten in Gleisen zu gehen ist verboten.
9. Müssen Sie neben einem Gleis gehen, halten Sie dabei möglichst großen Abstand davon, aber auch von benachbarten Gleisen. Offene Türen, verschobene Ladungen oder flatternde Wagendecken vorbeifahrender Züge und aus dem Zug geworfene Gegenstände könnten Sie verletzen.
10. Warten Sie die Vorbeifahrt von Zügen in sicherer Entfernung mit dem Gesicht gegen das befahrene Gleis, auf Brücken in den Ausweichstellen und in Tunneln in den Mauernischen ab. Hüten Sie sich, in den lichten Raum benachbarter

Gleise zu geraten. Denken Sie immer daran, daß auch auf dem Nachbargleis in demselben Augenblick ein Zug herankommen kann, den Sie wegen der Fahrgeräusche des gerade vorüberfahrenden Zuges nicht hören könnten. Setzen Sie Ihren Weg erst dann fort, wenn Sie sich überzeugt haben, daß kein Zug oder Fahrzeug folgt.

11. Sollten Sie einmal zwischen Gleisen mit geringem Abstand von Zügen oder bewegten Fahrzeugen überrascht werden, dann werfen Sie sich schnell mit dem Gesicht zu Boden und pressen die Kleidungsteile, die durch den Luftzug herumgewirbelt werden könnten, mit den Armen an den Körper. Werfen Sie sich mit dem Gesicht entgegen der Fahrtrichtung des sich nähernden Zuges zu Boden, damit die Kleider durch den Luftzug nicht aufgewirbelt werden.
12. Tunnel und Brücken dürfen nur auf Weisung des Aufsichtsführenden der Deutschen Bundesbahn betreten werden.
13. Wenn Sie ein Gleis überschreiten müssen, sehen Sie sich vorher stets nach beiden Seiten um, damit Sie weder Züge noch rollende Fahrzeuge gefährden können.
14. Vermeiden Sie stets, die Gleise kurz vor einem bewegten Fahrzeug zu überschreiten. Wenn Sie ausgleiten oder stolpern ist das Fahrzeug schneller als Sie.
15. Treten Sie nie zwischen Zunge und Backenschiene oder Herzstücke einer Weiche. Ihr Fuß kann z. B. zwischen Zunge und Backenschiene eingeklemmt werden, wenn die Weiche unerwartet umgelegt wird. Im Herzstück kann sich der Absatz festklemmen. Kommt dann ein Zug oder ein Fahrzeug, können Sie nicht mehr ausweichen. Treten Sie deshalb darüber hinweg.
16. Seien Sie stets vorsichtig, wenn Sie Drahtleitungen überschreiten müssen. Sie könnten hängenbleiben und stürzen.
17. Bei Frost sind Schwellen und Schienen stets schlüpfrig, am besten treten Sie immer nur auf die Bettung.
18. Im Gefahrenbereich der Gleise, im allgemeinen in weniger als 2,50 m Abstand von der äußeren Schiene, dürfen Sie nur unter dem Schutz eines Sicherungspostens arbeiten. Ohne Sicherungsposten dürfen Sie mit dem Arbeiten im Gefahrenbereich der Gleise nicht beginnen.
19. Achten Sie darauf, daß Geräte unfallsicher abgestellt sind.
20. Beim elektrischen Betrieb wird die Energie vom Triebfahrzeug entweder aus einer Fahrleitung oder einer Stromschiene entnommen. Die Fahrleitung für Wechselstrombahnen liegt oberhalb des Daches oder der Ladung der Fahrzeuge; sie steht unter einer Betriebsspannung von 15 000 Volt. Die Strom-

schiene für Gleichstrombahnen befindet sich neben den Gleisen in geringer Höhe über dem Erdboden; sie steht unter einer Betriebsspannung von 1200 Volt.

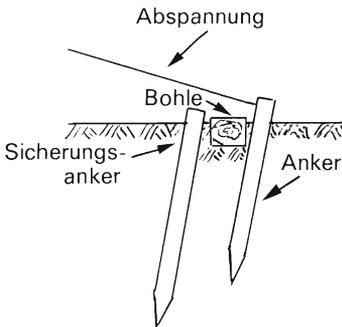
21. Bei Wechselstrombahnen dürfen Sie der Fahrleitung, den Stromabnehmern, auch wenn sie niedergelegt sind, oder den Dachleitungen der elektrischen Triebfahrzeuge nie zu nahe kommen. Immer müssen Sie einen Schutzabstand von mindestens 1,50 m einhalten. Diesen Schutzabstand müssen Sie auch mit Gegenständen wahren, die Sie in der Hand halten.
22. Eine gerissene und herabhängende Fahrleitung dürfen Sie nicht berühren. Gerissene, unter Spannung stehende Fahrleitungen rufen beim Berühren mit dem Erdboden gleichfalls gefährliche Spannungen (Schrittspannungen) auf dem Erdboden hervor.
In einem Umkreis von 10 m um dieses herabhängende Ende der Fahrleitung dürfen Sie den Erdboden erst berühren oder betreten, wenn die gerissene Leitung abgeschaltet und geerdet ist.
23. Eine Fahrleitung ist erst dann spannungsfrei und damit gefahrlos für Sie, wenn sie abgeschaltet und geerdet ist.
24. Müssen Sie in der Nähe von Fahrleitungen oder Stromschienen arbeiten, so dürfen Sie mit der Arbeit erst beginnen, wenn die spannungsführenden Teile abgeschaltet und geerdet sind.
25. Besteigen Sie unter einer Fahrleitung niemals hohe Straßen- und Schienenfahrzeuge. Auch hier gilt der Satz: Von der Fahrleitung mindestens 1,50 m Schutzabstand. Besteigen von Fahrzeugen über deren Fußboden oder deren Ladefläche hinaus ist nur mit ausdrücklichem Auftrag des Aufsichtsführenden zulässig.
26. Lange Gegenstände dürfen Sie unter einer Fahrleitung nur aufstellen, wenn die Anlage abgeschaltet und geerdet ist. Die Anlage darf erst dann wieder unter Spannung gesetzt werden, wenn jedes Berühren unter Spannung stehender Teile unmöglich gemacht ist.
27. Achten Sie darauf, daß Sie einer Stromschiene mit metallenen Gegenständen nicht zu nahe kommen oder sie gar berühren.
28. Setzen Sie sich nicht auf die Schutzverkleidungen von Stromschienen und legen Sie auch keine Bekleidungsstücke oder Werkzeuge darauf ab; Sie könnten mit Teilen in Berührung kommen, die unter Spannung stehen.
29. Auch die Fahrschienen können lebensgefährliche Spannungen annehmen, wenn die durchgehende Schienenverbindung für den Erdrückstrom unterbrochen wird.
30. Fassen Sie keinen Verunglückten an, der an eine Fahrleitung oder Stromschiene geraten ist und noch mit dieser in Verbindung steht. Das dürfen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit erst tun, wenn die Leitung abgeschaltet und geerdet ist.

Montageanleitung für Beobachtungsleitern im Lagefestpunktfeld

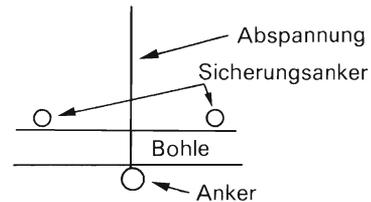
1 Allgemeines

Die Beobachtungsleiter setzt sich aus zwei im Abstand von 0,60 m parallel nebeneinander errichteten, zerlegbaren Leiterwänden (Sprossenwänden) zusammen, die aus feuerverzinktem Stahl bestehen und 0,60 m breit sind. Die Anfangsstücke der Leiter sind jeweils 1,28 m und 2,18 m, die Zwischenstücke 2,70 m und das Endstück (Ausgleichsstück) 0,90 m lang. Die beiden Leiterwände sind durch Kränze und Schwerter miteinander verbunden, das sind die horizontalen und schrägen Verbindungsstreben. Der feste Stand wird durch Drahtseile erreicht, die die Leiter in bestimmten Höhen abspannen. Die Abspannungen sind mit Kauschen versehen und mit Schäkeln an der Leiter angeschlagen. Im Erdboden sind die Abspannungen durch Erdanker unter Zwischenschaltung eines Spannschlusses und einer Kette verankert. Die Länge und Ausführung der Erdanker richtet sich nach den Bodenverhältnissen. Bei weichem oder sandigem Boden bestehen sie aus größeren Anker, die gegebenenfalls durch Bohlen besonders gesichert sind (siehe Abbildung). Die obere Abspannung ist diametral entgegengesetzt

Seitenansicht



Draufsicht



mit einer Zwillie (d. h. Teilung der Abspannung in zwei 3 m lange Teile) am Beobachtungskorb angeschlagen. Der Beobachtungskorb bildet das obere Ende der Beobachtungsleiter und gibt dem Beobachter die Möglichkeit, die Leiter zu umgehen. Auf der Leiter befindet sich der Beobachtungstisch, der zur Aufnahme des annähernd zentrisch aufzustellenden Instrumentes dient. Die Beobachtungsleiter ist auf einer Bodenplatte aus feuerverzinktem Stahl gegründet, die mit einem Loch versehen ist und zentrisch über dem Bodenpunkt liegt. Die einzelnen Teile der Beobachtungsleiter sind durch feuerverzinkte Schrauben und Muttern der Stärke M 12 x 25, bzw. M 10 x 25 fest miteinander verbunden.

2 **Legen und Ausrichten der Bodenplatte**

Bei weichem Untergrund ist die Bodenplatte auf Bohlen zu verlegen, um ein Absacken der Beobachtungsleiter zu vermeiden.

Die horizontale Lage der Bodenplatte ist mit der Wasserwaage zu überprüfen. Dadurch soll vermieden werden, daß bei Senkrechtstellung der Beobachtungsleiter mittels der Abspannungen ein einseitiger Druck auf die Bodenplatte ausgeübt wird. Die Bodenplatte muß mit ihrer ganzen Fläche auf gewachsenem Boden fest aufliegen. Eine Horizontrierung der Bodenplatte durch Unterstampfen von Erdreich oder ähnliche Art ist nicht zulässig.

Der TP-Pfeiler muß mitten im Ausschnitt der Bodenplatte stehen.

3 **Aufbau der Beobachtungsleiter**

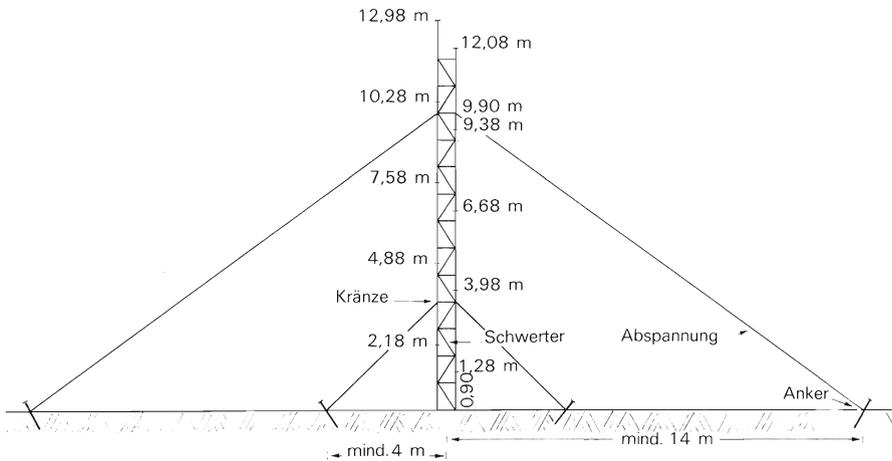
Zum Aufbau einer Beobachtungsleiter sind mindestens 5 Signalbauer erforderlich. Davon befinden sich 3 Steiger zur Montage in der Leiter und 2 Signalbauer bedienen das Aufzugstau.

Die Beobachtungsleiter hat als Anfangsstücke zwei verschieden lange Leiterteile. Ein Leiterteil ist 1,28 m und das andere 2,18 m lang. Die Höhendifferenz von 0,90 m dient dem 1. Steiger bei Anschäften der weiteren Leiterteile als Rückhalt und zum Befestigen des Sicherheitsgurtes.

Sobald die Anfangsstücke auf der Bodenplatte sorgfältig verschraubt sind, werden sie mit Kränzen und Schwertern miteinander verbunden. Der weitere Leiteraufbau erfolgt mit gleich langen Leiterteilen von 2,70 m bis zur gewünschten Beobachtungshöhe. Die ersten zwei Leitern und die zugehörigen Kränze und Schwerter können vom Erdboden aus angereicht und ohne Abspannung montiert werden. Als 4. oder 5. Kranz, also in einer Höhe von 3,60 m bzw. 4,50 m vom Erdboden aus, sind die Winkeleisen für die 1. Abspannung zu montieren. Die Abspannungen werden mit Schäkeln an den Winkeleisen befestigt. Dabei sind stets zwei diametral gegenüberliegende Anker einzuschlagen und mit Ketten zu versehen. In diese Ketten werden die Abspannungen mit ihren Spanschlössern eingehängt. Mittels der Abspannungen wird die Beobachtungsleiter senkrecht gestellt. Die 1. Abspannung kann – anstatt der Winkeleisen – auch mit Ketten entsprechend am 4. oder 5. Kranz angeschlagen werden. Die 1. Abspannung muß in 3,60 m oder 4,50 m Leiterhöhe bei jeder Beobachtungsleiter angebracht werden. Sie ist auch beim weiteren Leiteraufbau nicht zu entfernen, sondern bleibt als zusätzliche Abspannung an der Leiter befestigt.

Soll die Beobachtungsleiter bis zu einer Beobachtungshöhe über 40 m gebaut werden, sind verstärkte Anfangsstücke zu benutzen.

Die Leiterteile werden mit einem Tau hochgezogen, das durch eine mit einem Sicherheitshaken am Montagegalgen befestigte Rolle läuft. Der Montagegalgen wird mit seinem klauenförmigen Ausschnitt auf eine Leitersprosse gesteckt und durch einen Dorn vor dem Herausfallen gesichert. Beim 11. Kranz, in besonderen Ausnahmefällen auch beim 13. Kranz, ist die Beobachtungsleiter abzuspannen und senkrecht zu stellen. Dabei dürfen über den Abspannungspunkten keine Leiterteile von mehr als 3,08 m Länge angebracht sein, um eine Kopflastigkeit der Beobachtungsleiter zu vermeiden (siehe Abbildung). Höhere Beobachtungsleitern sind



bei jedem weiteren 11. Kranz abzuspannen und senkrecht zu stellen, bis die erforderliche Beobachtungshöhe erreicht ist.

Bei der Montage ergeben sich folgende Beobachtungshöhen:

4. Kranz = 3,60 m = ständige Abspannung bei allen Beobachtungshöhen
oder

5. Kranz = 4,50 m = ständige Abspannung bei allen Beobachtungshöhen

11. Kranz = 9,90 m = 10 m Beobachtungshöhe

16. Kranz = 14,40 m = 15 m Beobachtungshöhe

22. Kranz = 19,80 m = 20 m Beobachtungshöhe

27. Kranz = 24,30 m = 25 m Beobachtungshöhe

33. Kranz = 29,70 m = 30 m Beobachtungshöhe

38. Kranz = 34,20 m = 35 m Beobachtungshöhe

44. Kranz = 39,60 m = 40 m Beobachtungshöhe

49. Kranz = 44,10 m = 45 m Beobachtungshöhe

Vom Leiterstandpunkt aus sind folgende Mindestentfernungen der Abspannungspunkte anzustreben:

Abspannungshöhe

| | |
|--------------------|--------|
| 3,60 m oder 4,50 m | = 4 m |
| 9,90 m | = 14 m |
| 19,80 m | = 20 m |
| 29,70 m | = 24 m |
| 34,20 m | = 26 m |
| 39,60 m | = 40 m |
| 44,10 m | = 41 m |

4 Montage des Beobachtungskorbes

Die Montage des Beobachtungskorbes ist auf dem Erdboden vorzunehmen, wobei die langen Fußbodenrahmen an die Kopfbänder anzuschrauben und dann hochzuziehen sind. In Fußbodenhöhe sind die Fußbodenrahmen des Beobachtungskorbes von den Steigern an die Leiter zu montieren. Als nächstes werden die kleineren Fußbodenrahmen zwischen die langen Fußbodenrahmen geschraubt. Dann erfolgt die Montage der vier Eckständer, der Brust- und der Kniewehr sowie der Streben. Nachdem alle Schrauben am Beobachtungskorb festgezogen sind, werden die Fußbodenrosten verlegt. Jede Roste ist mindestens mit einer Schraube am Fußbodenrahmen zu befestigen. Zum Abschluß werden das Ausgleichstück und der Beobachtungstisch montiert.

5 Sicherung der Beobachtungsleiter

In der Beobachtungsleiter ist an ihrer Spitze unterhalb des Fußbodens des Beobachtungskorbes eine abschließbare Klappe anzubringen.

An ihrem Fuße wird jede Beobachtungsleiter mit einer 3 m hohen Sicherheitsverkleidung versehen, die ein unbefugtes Besteigen verhindern soll. In Augenhöhe ist an der Sicherheitsverkleidung ein Schild anzubringen, das auf das Verbot des Aufstiegs durch Unbefugte hinweist.

Alle Spannschlösser sind so zu sichern, daß ein Aufdrehen durch Unbefugte erschwert wird.

6 **Einstellen der Signalbauarbeiten**

Bei den in Abs. 5.4.3 der „Sicherheitsregeln für Vermessungsarbeiten“ aufgeführten Witterungsverhältnissen sind die Signalbauarbeiten einzustellen. Als starker Wind gelten Windstärken von mehr als 10 m/sec (= 6 Beaufort).

Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen

Auszugsweise Wiedergabe aus dem Heft 20.5, herausgegeben vom *Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand (BAGUV)*; Druck genehmigt durch Schreiben des GUV Hannover vom 9. 1. 1981 – (3) 611.13 –.

1 Lagerung, Transport

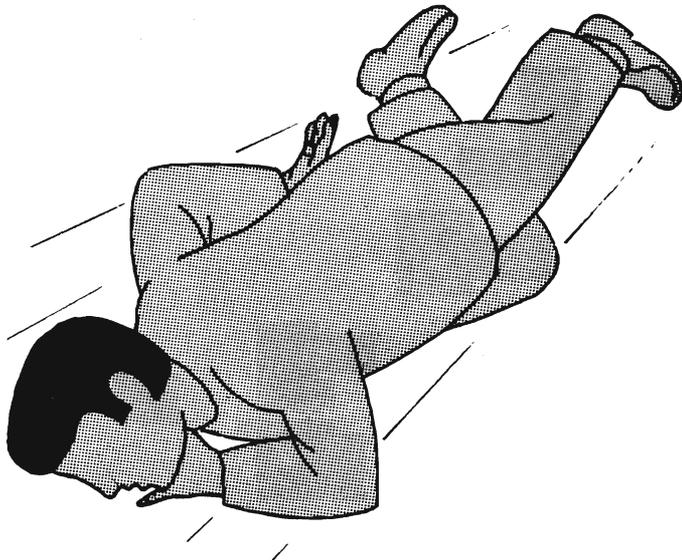
Verletzten bequem lagern und vor Kälte, Nässe, übermäßiger Wärme bewahren; Bewußtlosen in Seitenlage mit zurückgebeugtem Kopf bringen und so transportieren.

Besteht Verdacht auf Bauchverletzung, so darf der Verletzte weder trinken noch essen. Bei Bewußtlosigkeit keine Flüssigkeit einflößen.

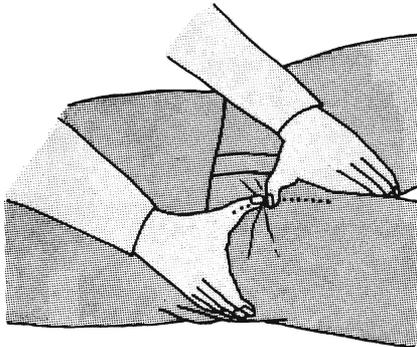
Das Entkleiden eines Verunglückten ist nur in Sonderfällen (z. B. zum Auffinden und Verbinden von blutenden Wunden) erforderlich, jedoch sollen Bekleidungsstücke, die die Atmung behindern (Hosenbund, Halskragen od. dgl.), geöffnet und gelockert werden.

Beiseite gelegte Gegenstände (Brille, Gebiß, Schuhe usw.) sicherstellen und beim Abtransport mitgeben.

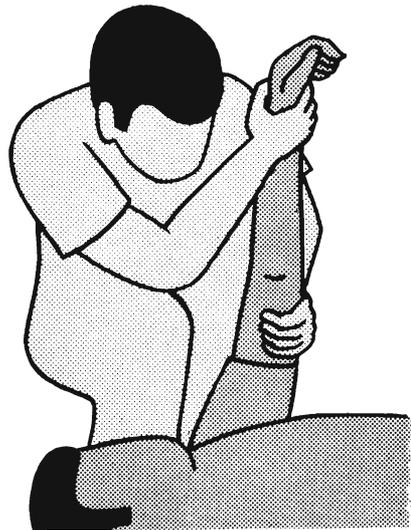
Seitenlage



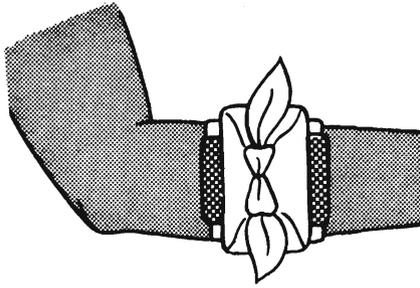
1. Verletzten hinsetzen oder hinlegen.
2. Wunden und ihre Umgebung nicht berühren, nicht auswaschen; auch die schmutzige Wunde nicht. Einzige Ausnahme: Ätzwunden müssen mit Wasser gespült werden.
3. Jede, auch die kleinste Wunde sofort keimfrei verbinden. Nur das keimfreie Verbandpäckchen in unbeschädigter Verpackung verwenden.
4. Bei starker Blutung zunächst die betroffenen Gliedmaßen hochlagern und bei fortbestehender Blutung Druckverband anlegen.
Wird der Verband weiter stark durchblutet, zuführende Schlagader oder im Wundgebiet direkt abdrücken. Nur im äußersten Notfall abbinden; dann Uhrzeit schriftlich mitgeben!
5. Bei Brustkorbverletzungen luftdichten Verband anlegen (z. B. Folie, Leukoplaststreifen, Verbandpäckchenhülle).
6. Verletzte mit Wunden im Bereich von Kopf und Brust in halbsitzender Stellung, bei Verletzungen des Leibes mit angezogenen Knien transportieren.



Abdrücken der Oberschenkelschlagader mit beiden Daumen inmitten der Leistenbeuge
(bedrohliche Blutung an Knie bis Fuß)



Abdrücken der Oberarmschlagader auf der Oberarminnenfläche
(bedrohliche Blutung an Unterarm oder Hand)



Druckverband
auf Unterarmwunde

3 Schock

1. Schockanzeichen:

Schneller und schwächer werdender, schließlich kaum tastbarer Puls, fahle, blasse, kalte Haut, Frieren, die Hautdurchblutung ist herabgesetzt, Schweiß auf der Stirn, auffallende Unruhe.

2. Schocklagerung:

Nach Stillung bedrohlicher Blutungen Herstellen der Schocklage.

Der Verletzte liegt flach auf dem Rücken –

Beide Beine werden gestreckt bis zur Senkrechten angehoben (Blutrückstrom) –

Die Beine in dieser Lage kurze Zeit halten, dann schräg lagern –

Umgedrehter Stuhl oder geeignetes Gepäckstück o. ä. werden unter die Beine geschoben.



4 Knochenbrüche und Verrenkungen

1. Bei Verdacht auf Knochenbruch oder Verrenkung keinesfalls an den betroffenen Gliedmaßen ziehen oder versuchen, sie gerade zu richten oder einzurenken.
2. Betroffene Gliedmaßen ruhigstellen.
3. Bei Knochenbrüchen mit Wunden zuerst die Wunde mit keimfreiem Verband bedecken, dann ruhigstellen.
4. Bei Verdacht auf Wirbelsäulen- oder Beckenbruch Verletzten an der Unfallstelle auf harter Unterlage flach lagern. Ärztliche Hilfe abwarten!
5. Verletztem nichts zu essen und nichts zu trinken geben (wegen der später vielleicht notwendig werdenden Narkose).



Ruhigstellung der oberen Gliedmaßen durch Anlegen von Dreieckstüchern

5 Unfälle durch elektrischen Strom

1. Strom sofort unterbrechen!

Bei *Niederspannung* (gewöhnlicher Gebrauchstrom):

Ausschalten, Stecker ziehen, Sicherungen herausnehmen. Ist das nicht sofort möglich, Verunglückten durch nicht leitenden Gegenstand (z. B. trockene Holzlatte) von den unter Spannung stehenden Teilen trennen oder an seinen Kleidern wegziehen.

Sich dabei selbst isoliert aufstellen (z. B. trockenes Brett, trockene Kleider, dicke Zeitung). Sonst nichts berühren (z. B. Wand, Gestell, anderen Helfer).

Bei *Hochspannung* :

Strom nur durch Fachmann unterbrechen lassen! Vorher Verunglückten nicht berühren, auch nicht mit isolierenden Hilfsmitteln. Sich ihm nicht nähern. Lebensgefahr!

2. Verunglückten vor Absturz sichern oder auffangen!
3. Feststellen, ob Atemstillstand vorliegt. Wenn ja, sofort mit Atemspende beginnen (siehe 10).
4. Feststellen, ob Kreislaufstillstand vorliegt (kein Pulsschlag an der Halsschlagader, Pupillen stark erweitert). Wenn ja, sofort neben Atemspende äußere Herzmassage (nur durch darin besonders ausgebildeten Helfer).
5. Bei brennender Kleidung und Verbrennungen: siehe 9.
6. Liegt kein Atem- und Kreislaufstillstand vor, Verunglückten in Seitenlage bringen (siehe 1).
7. Bei Atemstillstand, Kreislaufstillstand, größeren Verbrennungen, Ohnmacht, schneller aber schonender Transport in ein Krankenhaus.
Atemspende (und bei Kreislaufstillstand äußere Herzmassage) auch während des Transportes durchführen oder durchführen lassen. Bei Herzstichen, Herzunregelmäßigkeiten, Schwindel, geringfügigen Verbrennungen sofort zum Arzt.

6 Gasvergiftungen

(z. B. Leuchtgas, Kohlenmonoxid, Chlor- und Bromdämpfe, nitrose Gase)

Durch Öffnen von Türen und Fenstern für frische Luft sorgen. Bei brennbaren Gasen kein offenes Licht benutzen; auch kein elektrisches Licht einschalten oder Klingel betätigen (Explosionsgefahr durch Funkenbildung!). Eigenschutz nicht vergessen!

Bei Atemstillstand Wiederbelebung durch Atemspende (siehe 10).

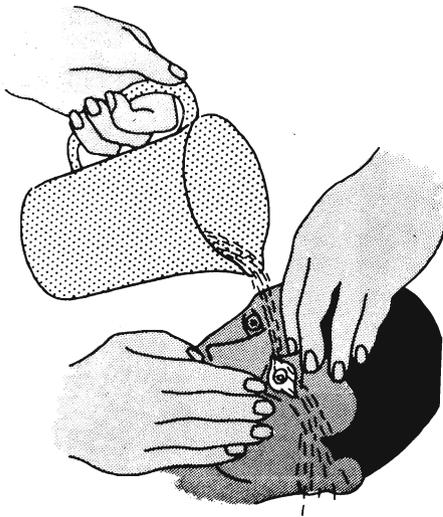
Bewußtlosen niemals zu trinken geben. Verunglückten ganz entkleiden, in Decken einhüllen. Gasvergiftete sofort ins Krankenhaus transportieren! Gasart angeben!

Verätzungen

1. Verätzungen der Haut und Augen

Mit ätzendem Stoff durchsetzte Kleidungsstücke sofort entfernen. Alsdann Haut mit viel Wasser abspülen und wie jede andere Wunde keimfrei verbinden.

Verätzte Augen im Liegen ausgiebig unter Schutz des unverletzten Auges mit Wasser spülen. Augenlider weit spreizen, das Auge nach allen Seiten bewegen lassen. Anschließend Verletzten sofort in augenärztliche Behandlung bringen. Ätzstoff angeben!



Augenverätzung –
Spülung mit Wasser

2. Innere Verätzungen

Bei inneren Verätzungen nach dem Trinken von Säuren oder Laugen Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen. Zusätzlich kann Medizinalkohle verabfolgt werden. Schnelle ärztliche Hilfe! Ätzstoff angeben!

Vergiftungen

(z. B. Lösemittel, Pflanzenschutzmittel, Tabletten)

Erbrechen anregen (Finger in den Schlund stecken, reichlich Salz-Wasser trinken lassen), solange der Vergiftete bei Bewußtsein ist. Schnelle ärztliche Hilfe! Giftstoff angeben!

Verbrennungen

1. Brennende Kleider sofort mit Wasser, durch Einwickeln in Decken, (feuchte) Tücher oder ähnliches, notfalls durch Rollen des Verletzten am Boden löschen.

Die Kleidung über der Brandwunde entfernen, sofern sie nicht festklebt; bei Verbrühungen müssen alle Kleider schnellstens entfernt werden.

Bei einer umschriebenen Verbrennung an den Gliedmaßen kann dieser Gliedmaßeanteil sofort in kaltes Wasser eingetaucht oder unter fließendes kaltes Wasser gehalten werden, bis Schmerzlinderung eintritt (ca. 10 bis 15 Min.). Anschließend die Brandwunde keimfrei mit einem Verbandpäckchen bzw. Brandwundenverbandpäckchen bedecken.

Großflächige Verbrennungen sofort in Brandwundenverbandtücher – oder wenn solche nicht vorhanden – in ein sauberes Leinentuch einhüllen.

2. Das Auftragen von Öl, Salben, Puder u. ä. ist verboten.
3. Verletzten zusätzlich mit einer Wolledecke bedecken, die jedoch die Brandwunde nicht berühren darf.
4. Dem bewußtseinsklaren Verletzten kann schluckweise Wasser oder Tee, auf keinen Fall Alkohol, verabreicht werden.
Einem bewußtlosen Verletzten auf keinen Fall Flüssigkeit einflößen, auch nicht bei bestehender Übelkeit oder Erbrechen bzw. bei Verdacht auf Nebenverletzungen, die baldiger operativer Behandlung bedürfen.
5. Beruhigungs- und Schmerzmittel dürfen nur durch den Arzt gegeben werden.
6. Bei Verätzungen durch Chemikalien die Kleider (auch Schuhe und Strümpfe) sofort entfernen, und den Verletzten mit reichlich Wasser abspülen.

Wiederbelebung

Bei Atemstillstand sofort mit Wiederbelebung beginnen.

Verunreinigungen und Fremdkörper aus dem Mund entfernen. Zu Beginn 10 schnelle und kräftige Atemstöße, kurze Pause (etwa 10 bis 15 Sekunden), dann ruhig 12 bis 15 mal in der Minute Mund-zu-Nase-Beatmung oder Mund-zu-Mund-Beatmung!

1. Verunglückten flach auf den Rücken legen.
2. Helfer kniet seitlich,
3. drückt mit seiner einen Hand Kinn nach oben, schiebt es nach vorn und schließt Mund bzw. die Nase,
4. drückt den Kopf an der Stirn nach hinten.
5. Helfer atmet ein,
6. stülpt seinen weit geöffneten Mund über Nase oder Mund des Verunglückten und bläst ihm Luft ein (evtl. Taschentuch über Nase bzw. Mund).
7. Helfer nimmt Kopf zurück und atmet wieder ein,
8. beobachtet dabei den Brustkorb des Verunglückten, der durch das Zusammensinken des Brustkorbs selbsttätig ausatmet.

Wiederbelebung so lange durchführen, bis Erfolg eintritt oder bis zur ärztlichen Entscheidung.

Ausgangsstellung für die Atemspende:
 rückgebeugter Kopf des Verunglückten
 verschlossener Mund des Verunglückten
 weit geöffneten Mund des Helfers



Bei Durchführung der Atemspende fortgesetztes Halten des rückgebeugten Kopfes des Verunglückten. Drehen des Helferkopfes zur Kontrolle des Beatmungseffekts und zum eigenen Einatmen.

11 Unfälle durch Hitzschlag und Sonnenstich

Kleidung öffnen! Schuhe und Strümpfe ausziehen! An schattigem Ort lagern! Bei blaurotem Gesicht Kopf hoch legen, bei blassem Gesicht Kopf tief legen! Bei Erbrechen Seitenlage! Mit Wasser besprengen! Wenn der Erkrankte nicht atmet: Wiederbelebung (siehe 10)!

Verbandmittel für die Erste Hilfe bei Unfällen

Auszugsweise Wiedergabe aus dem Merkblatt 20.6, herausgegeben vom *Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand (BAGUV)*; Druck genehmigt durch Schreiben des GUV Hannover vom 9.1.1981 – (3) 611.13 –.

1 Allgemeines

Die für Erste-Hilfe-Leistungen erforderlichen Verbandmittel sind gemäß § 6 der Unfallverhütungsvorschrift „Erste Hilfe“ (GUV 0.3) jederzeit leicht zugänglich gegen schädigende Einflüsse, insbesondere Verunreinigungen, Nässe und hohe Temperaturen geschützt in ausreichender Menge bereitzuhalten sowie rechtzeitig zu ergänzen und zu erneuern.

Es kann erforderlich sein, daß neben Verbandmitteln zusätzliches spezielles Erste-Hilfe-Material und Rettungsgeräte vorrätig gehalten werden müssen (siehe Unfallverhütungsvorschrift „Erste Hilfe“ (GUV 0.3) § 2 Nr. 4 und § 7).

Die Verbandmittel können in Verbandkästen oder anderen Behältnissen (z. B. Verbandschränken) bereitgehalten werden.

Die Ausstattung mit Verbandmitteln ist entsprechend dem Inhalt der vom DIN Deutsches Institut für Normung e. V. in Zusammenarbeit mit den Unfallversicherungsträgern und den in Erste Hilfe ausbildenden Organisationen genormten Verbandkästen vorzunehmen.

Es stehen zur Verfügung

1. als Große Verbandkästen

DIN 13 169 „Verbandkästen, groß, für Betriebe und Schutzräume (E/F)“,
DIN 14 142 „Verbandkasten VK; Inhalt, Ausführung, Kennzeichnung*),
Prüfung“,

DIN 14 143 „Sanitätskasten SK; Inhalt, Ausführung, Kennzeichnung*)
Prüfung“,

2. als Kleine Verbandkästen

DIN 13 163 „Kraftwagen-Verbandkasten A (schwer)“,

DIN 13 164 Teil 1 „Verbandkästen; Kraftwagen-Verbandkästen B
(leicht)“,

DIN 13 164 Teil 2 „Verbandkästen für Betriebe und Schutzräume C/D
(leicht)“.

*) Geeignet für Feuerwehren, Betriebe und Schutzräume

2 Notwendiger Vorrat an Verbandmitteln

Als Richtwert für die Menge der vorrätig zu haltenden Verbandmittel wird unter Hinweis auf die Durchführungsanweisungen zu § 6 der Unfallverhütungsvorschriften „Erste Hilfe“ (GUV 0.3) und in Ergänzung der Festlegungen in der Arbeitsstätten-Richtlinie „Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe“ (ASR 39/1,3) angegeben:

Großer Verbandkasten

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. in Verwaltungs- und Handelsbetrieben | |
| mit mehr als 50 Beschäftigten | 1 |
| mit mehr als 300 Beschäftigten | 1 je 300 Beschäftigte |
| 2. in Herstellungs- und Verarbeitungsbetrieben | 1 je 100 Beschäftigte |
| 3. auf Baustellen | |
| mit mehr als 10 Beschäftigten | 1 |
| mit mehr als 50 Beschäftigten | 1 je 50 Beschäftigte |

Kleiner Verbandkasten

in allen übrigen Betrieben, kleineren Baustellen
sowie Tätigkeiten im Außendienst 1

Dem Betriebsanleiter sollte der Sanitätskasten SK DIN 13 143 zur Verfügung stehen, der auch Mittel zur Schockbekämpfung, Absaugung der Luftwege und über längere Zeit durchzuführende Beatmung enthält.

Wo die Verbandmittel am günstigsten aufzubewahren sind, richtet sich nach Unfallschwerpunkten, der Struktur des Betriebes und den im übrigen auf dem Gebiet des betrieblichen Rettungswesens getroffenen organisatorischen Maßnahmen.

Nach § 35 h Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung muß in Kraftfahrzeugen Erste-Hilfe-Material mitgeführt werden, das nach Art, Menge und Beschaffenheit mindestens dem Normblatt DIN 13164 Blatt 1, Ausgabe April 1968, entspricht. Das Erste-Hilfe-Material ist in einem Behältnis verpackt zu halten, das so beschaffen sein muß, daß es den Inhalt vor Staub und Feuchtigkeit sowie vor Kraft- und Schmierstoffen ausreichend schützt.

In Zweifelsfällen wende man sich an den Betriebsarzt, den für den Betrieb zuständigen Arbeitsmedizinischen Dienst oder an den Technischen Aufsichtsdienst des Unfallversicherungsträgers.

3 Beschaffung und Inhalt der Verbandkästen

Verbandkästen können im Handel, in Apotheken, Drogerien, Sanitätsgeschäften usw. gekauft werden.

Für Großbestellungen sind Herstelleranschriften zu erfragen bei der Vereinigung der Deutschen Verbandstoffindustrie e. V., Viktoriastraße 45, 6200 Wiesbaden 1, Tel. (0 61 21) 37 63 19 oder dem Verband der Lieferanten für Brandschutz, Zivilschutz und Erste Hilfe (VBZ), Lueg-Allee 108, Postfach 788, 4000 Düsseldorf-Oberkassel, Tel. (02 11) 5 21 33.

4 Kennzeichnung der Aufbewahrungsstellen der Verbandmittel

Die Aufbewahrungsstellen der Verbandmittel sind deutlich erkennbar und dauerhaft durch ein weißes Kreuz auf quadratischem oder rechteckigem grünen Feld mit weißer Umrandung zu kennzeichnen.

Die nächstgelegene Aufbewahrungsstelle ist durch einen weißen, liegenden Pfeil auf rechteckigem grünen Feld mit weißer Umrandung anzuzeigen.

Auf § 11 der Unfallverhütungsvorschrift „Erste Hilfe“ (GUV 0.3) sowie auf die Unfallverhütungsvorschrift „Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz“ (GUV 0.7), Ausgabe April 1979, wird hingewiesen.

Anhang

Verordnung über Arbeitsstätten

§ 39 Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe

- (1) In den Arbeitsstätten müssen die zur Ersten Hilfe erforderlichen Mittel vorhanden sein. Sie müssen im Bedarfsfall leicht zugänglich und gegen Verunreinigung, Nässe und hohe Temperaturen geschützt sein. Wenn es die Art des Betriebes erfordert, müssen Krankentragen vorhanden sein.
- (2) Bei Arbeitsstätten mit großer räumlicher Ausdehnung müssen sich Mittel zur Ersten Hilfe und, sofern es die Art des Betriebes erfordert, Krankentragen an mehreren gut erreichbaren Stellen befinden.
- (3) Die Aufbewahrungsstellen von Mitteln zur Ersten Hilfe und Krankentragen müssen als solche gekennzeichnet sein.

Arbeitsstätten-Richtlinien

Ausgabe Mai 1976

| | | |
|--------------------------------|--|------------|
| Arbeitsstätten- Richtlinien | Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe | ASR 39/1,3 |
|--------------------------------|--|------------|

Zu § 39 Abs. 1 und 3 der Arbeitsstättenverordnung

Inhalt

- 1 Begriffe
- 2 Mittel zur Ersten Hilfe
- 3 Einrichtungen zur Ersten Hilfe
- 4 Kennzeichnung der Aufbewahrungsstellen von Mitteln und Einrichtungen zur Ersten Hilfe

1 Begriffe

Mittel zur Ersten Hilfe sind Medikamente, Verbandstoffe und alle sonstigen Hilfsmittel und medizinischen Geräte.

Einrichtungen zur Ersten Hilfe sind Krankentragen, gegebenenfalls mit fahrbaren Gestellen, Krankentransporteinrichtungen, Hängematten.

2 Mittel zur Ersten Hilfe

- 2.1 In Arbeitsstätten muß mindestens ein Verbandkasten nach DIN 13 169 „Verbandkästen; groß, für Betriebe und Schutzräume (E/F)“, Ausgabe April 1970, oder entsprechende Behältnisse mit dem unter Nr. 3 der DIN 13 169 aufgeführten Inhalt vorhanden sein.
- 2.2 An Stelle des Verbandkastens nach Nr. 2.1 kann auch der Verbandkasten VK nach DIN 14 142, Ausgabe Februar 1972, verwendet werden.
- 2.3 Sofern eine Schockbekämpfung, eine Absaugung der Luftwege und eine über längere Zeit durchzuführende künstliche Beatmung erforderlich werden können und geschultes Sanitätspersonal im Betrieb zur Verfügung steht, sollte der Sanitätskasten SK nach DIN 14 143, Ausgabe Februar 1972, in der Arbeitsstätte vorhanden sein.
- 2.4 Für Arbeitsstätten, in denen überwiegend Bürotätigkeiten oder vergleichbare Tätigkeiten ausgeführt werden (z. B. Verwaltungsbetriebe), können abweichend von Nr. 2.1 Verbandkästen nach DIN 13 164 Blatt 2 „Verbandkästen für Betriebe und Schutzräume C/D (leicht)“, Ausgabe Januar 1970, Verwendung finden. Dies gilt auch für Arbeitsstätten, die über einen Sanitätsraum, vergleichbare Einrichtungen (s. ASR 38/2) oder betriebsärztliche Räume und Einrichtungen mit der erforderlichen medizinischen Ausstattung und über geschultes Sanitätspersonal verfügen.
- 2.5 In Betrieben – ausgenommen Verwaltungsbetriebe – mit mehr als 100 Arbeitnehmern sollen zusätzlich je angefangene 100 Arbeitnehmer ein weiterer Verbandkasten in der Arbeitsstätte vorhanden sein. Die Verbandkästen sollen auf die Arbeitsstätte so verteilt sein, daß sie von ständigen Arbeitsplätzen höchstens 100 m Wegstrecke oder höchstens eine Geschosshöhe entfernt sind.

3 Einrichtungen zur Ersten Hilfe

- 3.1 Krankentragen sollen DIN 13 024 „Einheitskrankentragen“, Ausgabe Juli 1968, entsprechen.
- 3.2 Eine Krankentransport-Hängematte nach DIN 13 023, Ausgabe Mai 1962, ein Bergetuch nach DIN 13 040, Ausgabe Juli 1965, oder ähnliche Transportmittel müssen in der Arbeitsstätte vorhanden sein, wenn der Krankentransport aufgrund der betrieblichen Verhältnisse (z. B. enge Räume, schwer zugängliche Arbeitsplätze) nicht oder nur unter Schwierigkeiten möglich ist.

4 **Kennzeichnung der Aufbewahrungsstellen von Mitteln und Einrichtungen zur Ersten Hilfe**

Die Aufbewahrungsstellen von Mitteln und Einrichtungen zur Ersten Hilfe in einer Arbeitsstätte müssen durch ein weißes Kreuz auf quadratischem oder rechteckigem grünen Feld mit weißer Umrandung (DIN 4819 „Sicherheitszeichen und Sicherheitsschilder“, Ausgabe September 1965, Hinweisschild 9.1 oder 9.4 „Erste Hilfe“) gekennzeichnet sein. Die nächstgelegene Aufbewahrungsstelle von Mitteln und Einrichtungen zur Ersten Hilfe soll – vor allem in unübersichtlichen Arbeitsstätten – durch einen weißen liegenden Pfeil auf rechteckigem grünen Feld mit weißer Umrandung (DIN 4819, Hinweisschild 9.2 „Richtungspfeil“) angezeigt werden.

(Die in dieser ASR aufgeführten Inhaltsangaben der Verbandkästen sind hier im Hinblick auf die Zusammenstellung dieser Inhaltsangaben im Merkblatt (Abschnitt 3) nicht mit abgedruckt worden.)

Anlage 11

Merkblatt für Kraftfahrer über das Verhalten bei Unfällen mit Dienstkraftfahrzeugen (Nr. 18 der Kfz-Richtlinien)

1. Bei jedem Unfall sofort anhalten.
2. Fahrzeug stehen lassen bis Unfallaufnahme erfolgt ist.
3. Sofortige Sorge für Verletzte. Verletzte nach Möglichkeit anderen Personen übergeben zur Überführung zu einem Arzt oder in ein Krankenhaus. Art der Verletzung und Personalien des Verletzten feststellen.
4. Abwendung weiterer Unfälle durch Sicherung der Unfallstelle (Warnsignale, Absperrung usw.).
5. Benachrichtigung der Polizei.
6. Feststellung des etwa beteiligten Fahrzeugs, seines Eigentümers und Führers.
7. Feststellung der Anschriften von Zeugen.
8. Anfertigung einer Skizze der Unfallstelle unter Angabe der Maße der Brems-, Schleuder- und Fahrspuren sowie der Lage der Fahrzeuge nach dem Unfall.
9. Feststellung des genauen Zeitpunktes des Unfalls, der Witterung (Regen, Nebel, Schnee usw.), der Straßenbeschaffenheit und der Fahrgeschwindigkeit.
10. Feststellung über Umfang der Beschädigung am fremden und eigenen Fahrzeug im Beisein der Unfallbeteiligten.
11. Schnelle mündliche oder fernmündliche Anzeige an den für den Kraftfahrzeugbetrieb zuständigen Behördenbediensteten (Fernruf-Nr.:).
Der Kraftfahrzeugführer hat seiner Dienststelle sofort nach Rückkehr eine schriftliche Unfallmeldung nach dem Muster der Anlage 10 der Kfz-RL vorzulegen.
12. Keine Erklärung zur Schuldfrage abgeben.
13. Der an einem Unfall beteiligte Kraftfahrer darf den Unfallort, auch wenn nur die Möglichkeit der Beteiligung besteht, erst nach Beendigung der polizeilichen Ermittlungen verlassen.

14. Ist an einem Unfall ein ausländisches Kraftfahrzeug beteiligt, so ist ferner festzustellen:

- a) Nr. und Länderbuchstabe der Grünen Internationalen Versicherungskarte
- b) bzw. Nr. des rosa Grenzversicherungsscheins
- c) Gültigkeitsdauer der Grünen Internationalen Versicherungskarte
- d) bzw. eingestempeltes Datum des rosa Grenzversicherungsscheins
- e) Name und Anschrift des ausländischen Versicherungsunternehmens
- f) Versicherungsschein-Nr. des ausländischen Versicherungsnehmers.

– Vordruck-Nr. 9005 –

Anlage 10

....., den 19.....

Unfallmeldung

Fabrikat und Art des Kraftfahrzeugs:

Polizeiliches Kennzeichen:

1. Zeichnung (Angabe der Maße, der Brems-, Schleuder- und Fahrspuren sowie der Lage der Fahrzeuge nach dem Unfall *):
2. Zeitpunkt (Tag und Stunde):
3. Unfallstelle:
4. Hergang des Unfalls:
.....
.....
.....
5. Witterung im Zeitpunkt des Unfalls (Regen, Nebel, Schnee usw.):
6. Straßenbeschaffenheit:
7. Fahrgeschwindigkeit:
8. Angaben über etwa beteiligte Fahrzeuge, deren Eigentümer und Führer:
.....
9. Zeugen:
10. Personen- und Sachschaden
 - a) beim eigenen Fahrzeug:
 - b) sonst:
11. Sind ausländische Kraftfahrzeuge am Unfall beteiligt:
Nr. und Länderbuchstabe der Grünen Internationalen Versicherungskarte:
(bzw. Nr. des rosa Grenzversicherungsscheins:)
Gültigkeitsdauer der Grünen Internationalen Versicherungskarte:
(bzw. eingestempeltes Datum des rosa Versicherungsscheins:)
Name und Anschrift des zuständigen Versicherungsunternehmens:
.....
Versicherungsschein-Nr. des ausländischen Versicherungsnehmers:

*) Wenn nötig, Rückseite benutzen

.....
(Unterschrift)

Auszug aus den Kfz-Richtlinien vom 1. 10. 1971

(Nds. MBl. S. 1133)

18 Verhalten bei Unfällen

18.1 Bei Unfällen mit Dienstkraftfahrzeugen gelten folgende Grundsätze:

- a) Sofortige Sorge für Verletzte. Verletzte nach Möglichkeit anderen Personen übergeben zur Überführung zu einem Arzt oder in ein Krankenhaus. Art der Verletzung und Personalien der Verletzten feststellen.
- b) Abwendung weiterer Unfälle durch Sicherung der Unfallstelle (Warnsignale, Absperrung usw.).
- c) Benachrichtigung der Polizei.
- d) Feststellung des etwa beteiligten Fahrzeugs, seines Eigentümers und Führers.
- e) Feststellung der Anschriften von Zeugen.
- f) Anfertigung einer Skizze der Unfallstelle unter Angabe der Maße der Brems-, Schleuder- und Fahrspuren sowie der Lage der Fahrzeuge nach dem Unfall.
- g) Feststellung des genauen Zeitpunktes des Unfalls, der Witterung (Regen, Nebel, Schnee usw.), der Straßenbeschaffenheit und der Fahrgeschwindigkeit.
- h) Feststellung über Umfang der Beschädigung von Fahrzeugen.
- i) Schnelle mündliche oder fernmündliche Anzeige an den für den Kraftfahrzeugbetrieb zuständigen Behördenbediensteten. Der Kraftfahrzeugführer hat seiner Dienststelle sofort nach Rückkehr eine schriftliche Unfallmeldung nach dem Muster der Anlage 10 vorzulegen.
- k) Keine Erklärung zur Schuldfrage abgeben.
- l) Der an einem Unfall beteiligte Kraftfahrer darf den Unfallort, auch wenn nur die Möglichkeit der Beteiligung besteht, erst nach Beendigung der polizeilichen Ermittlungen verlassen.
- m) Ist an einem Unfall in der Bundesrepublik einschließlich Westberlin ein ausländisches Kraftfahrzeug beteiligt, sind am Unfallort zusätzlich die in der Anlage 10 (Unfallmeldung) unter Ziffer 11 bezeichneten Angaben aufzunehmen.

- n) Bei Unfällen im Ausland sind zusätzlich besondere Anordnungen zu beachten.
- 18.2 Die Dienststelle, deren Kraftfahrzeug an einem Unfall beteiligt war, fordert von der zuständigen Polizeidienststelle eine Abschrift der Verkehrsunfallanzeige an, die als Material für die im Landesinteresse zu treffenden Maßnahmen dient.
- 18.3 Ein Merkblatt über das Verhalten bei Unfällen (Anlage 11) sowie mindestens ein Vordruck der Unfallmeldung (Anlage 10) sind in jedem Dienstkraftfahrzeug mitzuführen.

Haftung im öffentlichen Vermessungswesen

(Aktualisierter und gekürzter Auszug aus den „Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung“, Heft 3, 1980, S. 181 bis 195)

von Klaus Kertscher, Oldenburg/O.

Gliederung:

- 1 Haftung im öffentlichen Dienst
- 2 Versicherungsmöglichkeiten
- 3 Reform des Staatshaftungsrechts
- 4 Disziplinarrecht
- 5 Dienstunfälle

1 Haftung im öffentlichen Dienst

Haftung ganz allgemein bedeutet die Pflicht, für die Folgen einer Fehlhandlung einzustehen. Im öffentlichen Dienst gibt es eine Vielzahl von Pflichten, teilweise gesetzlich, teilweise vertraglich begründet, die zu erfüllen sind. Nun liegt es in der Natur der Sache, daß bei den Tätigkeiten zur Erfüllung dieser Pflichten vereinzelt Fehler unterlaufen, die zu Schäden führen. Zum Ausgleich derartiger Schäden gibt es eine ganze Reihe gesetzlicher Vorschriften, von denen die wichtigsten hier schlaglichtartig angesprochen werden:

- Grundgesetz (GG) Art. 34
- Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) §§ 839, 823, 278, 831
- Beamtengesetze
 - Bundesrechtsrahmengesetz (BRRG) § 46
 - Bundesbeamtengesetz (BBG) § 78
 - Niedersächsisches Beamtengesetz (NBG) § 86
- Bundes-Angestellten-Tarif (BAT) § 14
- Staatshaftungsgesetz vom 26. 6. 1981, BGBl. I, S. 553, tritt am 1. 1. 1982 in Kraft, s. S. 230

} gleichlautend

Zentrale Vorschrift ist der *Art. 34 Grundgesetz*:

„Amtshaftung bei Amtspflichtverletzung

Verletzt jemand in Ausübung eines ihm anvertrauten öffentlichen Amtes die ihm einem Dritten gegenüber obliegende Amtspflicht, so trifft die Ver-

antwortlichkeit grundsätzlich den Staat oder die Körperschaft, in deren Dienst er steht. Bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit bleibt der Rückgriff vorbehalten. Für den Anspruch auf Schadenersatz und für den Rückgriff darf der ordentliche Rechtsweg nicht ausgeschlossen werden.“

Durch die Formulierung „jemand“ in Art. 34, Satz 1 wird zum Ausdruck gebracht, daß es unerheblich ist, ob ein Beamter, Angestellter oder auch Arbeiter in Ausübung eines öffentlichen Amtes die Amtspflicht verletzt; entscheidend ist also nicht die Rechtsstellung des Bediensteten. Sinn des Art. 34 ist es, den Staat für einen von seinen Bediensteten bei hoheitlicher Tätigkeit verursachten Schaden haften zu lassen, den ohne diese Norm nach den einschlägigen Gesetzen der Bedienstete persönlich übernehmen müßte. So heißt es in § 839 BGB:

„(1) Verletzt ein Beamter vorsätzlich oder fahrlässig die ihm einem Dritten gegenüber obliegende Amtspflicht, so hat er dem Dritten den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen. Fällt dem Beamten nur Fahrlässigkeit zur Last, so kann er nur dann in Anspruch genommen werden, wenn der Verletzte nicht auf andere Weise Ersatz zu erlangen vermag. . . .“

Das BGB regelt also in § 839 die Haftung des Beamten für schuldhaftes Amtspflichtverletzung, ohne zwischen hoheitlicher und fiskalischer Tätigkeit zu unterscheiden. Art. 34 GG baut darauf auf und legt den Bereich fest (anvertrautes öffentliches Amt), bei dem der Staat die Haftung des Beamten übernimmt.

Art. 34 GG und § 839 BGB zusammen begründen die Haftung für Amtspflichtverletzungen Dritten gegenüber, also mit Wirkung nach außen.

Die Regelung des Schadens im Innenverhältnis, also zwischen Bediensteten und Staat, wird im Grunde genommen für alle Bediensteten in den Beamtengesetzen geregelt. Das ist zunächst das Beamtenrechtsrahmengesetz (BRRG) i. d. F. v. 3. 1. 1977 (BGBl. I, S. 21), das Bundesbeamtengesetz (BBG) i. d. F. v. 3. 1. 1977 (BGBl. I, S. 1) (Neufassung siehe Seite 230) und – auf das Land Niedersachsen bezogen – das Niedersächsische Beamtengesetz (NBG) i. d. F. v. 28. 9. 1978. Zwar sind in diesem Paragraphen – wie auch nicht anders in einem Beamtengesetz möglich – ausschließlich Beamte angesprochen, doch beziehen sich die Bestimmungen für Angestellte auf diese Vorschriften (siehe § 14 BAT). Desgleichen finden sie Anwendung für Arbeiter, auch wenn die Haftungsfrage in den Manteltarifverträgen gar nicht angesprochen ist. Wegen des umfassenden Begriffs „jemand“ in Art. 34 GG gelten auch für sie die Vorschriften sinngemäß.

NBG § 86, Haftung (bisherige Fassung)

„(1) Verletzt ein Beamter schuldhaft die ihm obliegenden Pflichten, so hat er dem Dienstherrn, dessen Aufgaben er wahrgenommen hat, den dar-

aus entstandenen Schaden zu ersetzen. Hat der Beamte seine Amtspflicht in Ausübung eines ihm anvertrauten öffentlichen Amtes verletzt, so hat er dem Dienstherrn den Schaden nur insoweit zu ersetzen, als ihm Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Haben mehrere Beamte den Schaden gemeinsam verursacht, so haften sie als Gesamtschuldner.

(2) Hat der Dienstherr einem Dritten aufgrund der Vorschrift des Artikels 34 Satz 1 des Grundgesetzes Schadensersatz geleistet, so ist der Rückgriff gegen den Beamten nur insoweit zulässig, als ihm Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.“ (Eine Neufassung wird analog § 46 BRRG und BBG erforderlich, siehe Seite 230)

...

BAT § 14, Haftung

„Für die Schadenshaftung des Angestellten finden die für die Beamten des Arbeitgebers geltenden Vorschriften entsprechende Anwendung.“

§ 86 NBG regelt also die **p e r s ö n l i c h e H a f t u n g** des Beamten seinem Dienstherrn gegenüber.

Im fiskalischen Bereich haftet der Bedienstete dagegen auch nach außen. Hier kommen neben § 839 BGB weitere gesetzliche Bestimmungen hinzu. Der Bedienstete haftet nach außen wie eine Privatperson. In Betracht kommt vor allem § 823 BGB – Schadensersatz bei unerlaubter Handlung.

In einigen Fällen tritt im fiskalischen Bereich aber neben die persönliche Haftung des Bediensteten auch die Haftung des Staates.

§ 831 „Haftung für den Verrichtungsgehilfen“ (BGB)

§ 278 „Haftung für Verschulden des Verrichtungsgehilfen“ (BGB)

In diesen Paragraphen ist die Haftung des Dienstherrn für das rechtswidrige Verhalten des Verrichtungsgehilfen bzw. das schuldhafte Handeln des Erfüllungsgehilfen geregelt.

Bei § 831 besteht allerdings Entlastungsmöglichkeit für den Staat, wenn er den Verrichtungsgehilfen sorgfältig ausgewählt hat. Insofern wird die Staatshaftung auf seltene Fälle beschränkt sein.

Wie sich aus den vorstehenden Ausführungen ergibt, ist zwischen der Haftung des Staates für das Verhalten seiner Bediensteten und der persönlichen Haftung des Bediensteten zu unterscheiden. Hat der Staat Ersatz zu leisten, stellt sich die Frage des Regresses (Art. 34 GG, § 86 NBG).

Um diese „Mehrgleisigkeit“ der Haftung – Staatshaftung, Regreß und persönliche Haftung – zu verstehen, ist es notwendig, den Sinn der Staatshaftung noch einmal herauszustellen.

Dem Staatsbürger wird die Verwirklichung berechtigter Ansprüche durch den Staat garantiert, wenn dieser hoheitlich tätig wird. Die Befriedigung seiner Ansprüche ist somit nicht abhängig von der jeweiligen Finanzkraft des einzelnen Bediensteten; das könnte Nachteile für den Bürger bringen.

Darüber hinaus wird der Amtsträger von der unmittelbaren Haftung befreit, um ihn vor den Möglichkeit vieler Einzelverfahren zu schützen. Hier haftet der Staat ausschließlich. Das heißt jedoch nicht, daß der Beamte nicht in Regreß genommen werden kann. Die Möglichkeiten des Regresses sind jedoch beschränkt (s. § 86 NGB), um die Entschlußfreudigkeit der Beamten nicht durch Angst vor persönlicher Haftung einzuengen.

Bei Ausübung hoheitlicher Tätigkeit ist, sofern dem Beamten nur Fahrlässigkeit vorzuwerfen ist, ein Rückgriff nicht möglich.

Von entscheidender Bedeutung für die Haftung allgemein und für die Regreßmöglichkeit ist die Differenzierung bei der Art der Dienstpflichtverletzung. Es geht dabei um die Abstufung zwischen **V o r s a t z**, **g r o b e r F a h r l ä s s i g k e i t** und **F a h r l ä s s i g k e i t**.

Eine **D e f i n i t i o n** im Gesetz gibt es nur für „fahrlässig“.

§ 276 (1) des BGB lautet:

„ . . . Fahrlässig handelt, wer die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer acht läßt . . .“

„Grobe Fahrlässigkeit“ und „Vorsatz“ sind durch die Rechtsprechung wie folgt definiert:

„ **G r o b f a h r l ä s s i g** handelt, wer die im Verkehr erforderliche Sorgfalt in besonders schwerem Maße verletzt, der nicht beachtet, was im gegebenen Fall jedem einleuchten muß, oder der schon die einfachsten naheliegenden Überlegungen nicht anstellt.“

„ **V o r s ä t z l i c h** handelt, wer den Eintritt des Schadens als Folge seines Handelns voraussieht und in Kauf nimmt, oder sich der Gefährlichkeit seines Handelns bewußt ist.“

Des weiteren ist für die Klärung der Haftung die **A r t d e r T ä t i g k e i t** des Bediensteten von Bedeutung. Zu unterscheiden ist zwischen „**h o h e i t l i c h e r T ä t i g k e i t**“ und „**p r i v a t r e c h t l i c h e r (f i s k a l i s c h e r) T ä t i g k e i t**“.

Zur Verdeutlichung sind die Haftungsmöglichkeiten und im Vorgriff auf 2. die Versicherungsmöglichkeiten grob vereinfacht in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Haftungsübersicht

für Beamte/Angestellte/Arbeiter

S = Staatshaftung nach Art. 34 GG, § 839 (u. 831, 278) BGB

P = Persönliche Haftung nach § 839 u. 823 BGB - § 86 NBG

R = Regreß nach Art. 34 GG - § 86 NBG

| Art der Tätigkeit mit Wirkung nach: Art der Dienstpflichtverletzung | hoheitlich | | privatrechtlich | |
|---|------------------------|--|---|---|
| | innen (Dienstherr) | außen (Dritter) | innen (Dienstherr) | außen (Dritter) |
| Fahrlässigkeit | keine Haftung | S ³⁴ 839 | ¹⁾ P ₈₆ | P ⁸³⁹ 823 S ²⁷⁸ 831 R |
| grobe Fahrlässigkeit | P ₈₆ | S ³⁴ 839 ggf. | R P ₈₆ | P ⁸³⁹ 823 S ²⁷⁸ 831 R |
| Vorsatz | P ₈₆ | S ³⁴ 839 R | P ₈₆ | P ⁸³⁹ 823 |

1) Staatshaftung bei schadensgeneigter Tätigkeit

Versicherungsmöglichkeiten



Vermögensschaden-Haftpflichtversicherung



Amtshaftpflicht-Versicherung

2 **Versicherungsmöglichkeiten**

Für einige Haftungs- oder Regreßansprüche besteht für den Bediensteten die Möglichkeit, Versicherungen abzuschließen.

Im allgemeinen bieten Versicherungsgesellschaften zwei „Versicherungen“ dafür an:

1. Vermögensschaden-Haftpflichtversicherung

für Schäden gegenüber seinem Dienstherrn, ganz gleich, ob für Eigenschäden oder für Regreßansprüche infolge Schäden Dritten gegenüber

2. Amtshaftpflichtversicherung

für Schäden gegenüber Dritten, z. B. Kabelschäden bei Vermarktungsarbeiten

Dieser Versicherungstyp schließt häufig eine Privat-Haftpflichtversicherung mit ein und deckt z. B. ab:

- Personenschäden bis 1 Mio. DM
- Sachschäden bis 300 000 DM
- Vermögensschäden bis 12 000 DM (Diese Vermögensschäden beziehen sich ausschließlich auf den Privatbereich)

Welcher Versicherungstyp welche Art der Tätigkeit und Art der Dienstpflichtverletzung abdeckt, ist in der vorstehenden Tabelle graphisch hervorgehoben.

Daß für vorsätzliche Dienstpflichtverletzungen in keinem Fall eine Versicherung eintritt, versteht sich von selbst; und daß bei hoheitlicher Tätigkeit und Fahrlässigkeit kein Versicherungsschutz erforderlich ist, ist im Kapitel 1 erläutert.

3 **Reform der Staatshaftung**

Wie bereits in Abschnitt 1 gezeigt, tritt am 1. 1. 1982 ein Staatshaftungsgesetz (siehe Nachtrag auf S. 230) in Kraft.

Es hat sich in den vergangenen 20 Jahren gezeigt, daß das bestehende Staatshaftungsrecht reformbedürftig ist. Es ist zersplittert, nicht vollständig aufeinander abgestimmt und unübersichtlich.

In diesem Staatshaftungsgesetz vom 26. 6. 1981 (BGBl. I, S. 553), das es in dieser Form zum ersten Male überhaupt gibt, gelten u.a. folgende neue Grundsätze, die einen verstärkten Schutz des Bürgers gewährleisten:

- a) Der Staat haftet künftig unmittelbar. Die Rechtsvorstellung, eigentlich sei eine Wiedergutmachung eine privatrechtliche Pflicht des Beamten, in die der Staat nur nach Art einer Versicherung eintrete, gehört damit der Vergangenheit an.
- b) Der Staat haftet künftig an erster Stelle (primär). Er kann den geschädigten Bürger nicht mehr an seine eigene Versicherung oder an Dritte verweisen, die den Schaden vielleicht mitverursacht haben.
- c) Der Staat muß künftig beweisen, daß die Pflichtverletzung auch bei Beachtung der gebotenen Sorgfalt nicht hätte vermieden werden können. Es ist nicht mehr Sache des Bürgers, seinerseits dem Staat Sorgfaltsverstöße nachzuweisen.
- d) Bei rechtswidrigen Grundrechtseingriffen haftet der Staat künftig in jedem Fall, d. h. also auch dann, wenn keine Pflichtverletzung begangen wurde. Die Grundrechte werden also besonders geschützt.
- e) Der Staat haftet künftig für das Versagen seiner technischen Einrichtungen, etwa einer Verkehrsampel oder eines Computers ebenso wie für das Versagen seiner Dienstkräfte. Es geht also nicht mehr zu Lasten des Bürgers, wenn der Staat statt Menschen Maschinen verwendet.
- f) Der Bürger kann künftig statt oder neben Geldersatz die Wiederherstellung des ursprünglichen oder – das ist bedeutsamer – eines gleichartigen Zustandes verlangen. Bisher mußte er sich in der Regel mit Geld zufriedengeben.

4 Disziplinarrecht

Während bei Haftungsfragen die Amtspflichtverletzung oder Dienstpflichtverletzung ausschlaggebend ist, spielt im Disziplinarrecht das Dienstvergehen eine Rolle. Häufig sind Dienstpflichtverletzung und Dienstvergehen nicht voneinander trennbar.

Als Dienstvergehen wird nach § 85 NBG angesehen, wenn der Beamte schuldhaft die ihm obliegenden Pflichten verletzt. Ein Verhalten des Beamten außerhalb des Dienstes ist ein Dienstvergehen, wenn es nach den Umständen des Einzelfalles in besonderem Maße geeignet ist, Achtung und Vertrauen in einer für sein Amt oder das Ansehen des Beamtentums bedeutsamen Weise zu beeinträchtigen.

Die Pflichten können also innerhalb und außerhalb des Dienstes verletzt werden. Als Norm ist die sogenannte Wohlverhaltensklausel (§ 62 NBG) anzusehen, wonach der Beamte innerhalb und außerhalb des Dienstes der Achtung und dem Vertrauen gerecht zu werden hat, die sein Beruf erfordert.

Das Disziplinarrecht ist also ein Teil des Beamtenrechts. Es regelt die Frage, wann ein Beamter ein Dienstvergehen begeht, in welcher Form es aufzuklären ist und wie es geahndet werden soll. Ein vergleichbares Rechtsinstitut gibt es bei Angestellten und Arbeitern auch im öffentlichen Dienst nicht.

Das materielle Disziplinarrecht ist im Niedersächsischen Beamten-Gesetz (NBG), das formelle Disziplinarrecht in der Niedersächsischen Disziplinarordnung (NDO) geregelt.

Entsprechend der Bundesregelung gibt es folgende 7 Disziplinarmaßnahmen (5 für aktive Lebenszeitbeamte, 2 für Rehestandsbeamte):

- | | | |
|--|---|--|
| – Verweis | } | im nichtförmlichen Disziplinarverfahren |
| – Geldbuße | | |
| – Gehaltskürzung | } | in förmlichen Disziplinarverfahren |
| – Versetzung in ein Amt derselben Laufbahn mit geringerem Endgrundgehalt | | |
| – Entfernung aus dem Dienst | | |
| – Kürzung des Ruhegehaltes | } | für Ruhestandsbeamte |
| – Aberkennung des Ruhegehaltes | | |

Bei Beamten auf Probe und Widerruf kommen in Frage: Verweis, Geldbuße und Entlassung durch Verwaltungsakt.

Vor der Neuordnung des Niedersächsischen Disziplinarrechts im Jahre 1970 gab es noch die Maßnahmen „Verwarnung“, „Versagung des Aufsteigens im Gehalt“, und „Einstufung in eine niedrigere Dienstaltersstufe“. Diese Maßnahmen sind ersatzlos abgeschafft worden.

Die Ahndung eines Dienstvergehens führt entweder zu einer Pflichtermahnung (= Erziehungsmaßnahme) oder zur Lösung des Beamtenverhältnisses (= Reinigungsmaßnahme).

Sie dient nicht der Vergeltung oder der Sühne und unterscheidet sich insofern vom Strafrecht. Das schließt jedoch nicht aus, daß bei einem Vergehen eines Beamten sowohl strafrechtlich als auch disziplinarrechtlich gegen ihn vorgegangen wird. Dies ist keine Doppelbestrafung, die nach Art. 103 Abs. 3 GG verboten ist.

Dennoch war der Eindruck der *Zweigliedrigkeit* der „Bestrafung“ bei Beamten nicht ganz zu leugnen. Insbesondere bei außerdienstlichen Vergehen, wie z. B. im Straßenverkehr, führte es häufig zu strafrechtlichen und disziplinarischen Maßnahmen.

Durch das Neuordnungsgesetz von 1970 ist der Tatbestand des Dienstvergehens im außerdienstlichen Bereich jedoch erheblich eingeschränkt worden. Gewählt wurde die Formulierung „in besonders schwerem Maße“. Außerdem heißt es in § 14 NDO (Fassung seit 1970):

„Ist durch ein Gericht oder eine Behörde eine Strafe oder Maßnahme nach dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten verhängt worden, so darf wegen desselben Sachverhalts ein Verweis nicht ausgesprochen werden; Geldbuße, Gehaltskürzung und Kürzung des Ruhegehalts dürfen nur verhängt werden, wenn dies zusätzlich erforderlich ist, um den Beamten oder Ruhestandsbeamten zur Erfüllung seiner Pflichten anzuhalten und das Ansehen des Beamtentums zu wahren.“

So wird es aufgrund der neuen Rechtsprechung neben einer strafgerichtlichen Verurteilung zusätzlich zu einer Disziplinarmaßnahme im Straßenverkehr nur kommen

- bei Trunkenheit am Steuer *i m D i e n s t*
- bei Trunkenheit am Steuer *a u ß e r D i e n s t* bei besonders schweren Umständen (Berufskraftfahrer, Wiederholungsfall, schwere Unfallfolgen).

Nicht mehr zulässig ist demnach nach § 14 NDO eine zusätzliche Disziplinarmaßnahme z. B. bei Trunkenheit am Steuer außerhalb des Dienstes ohne erschwerende Umstände.

Exakt abgegrenzte Tatbestände für die Einleitung eines Disziplinarverfahrens gibt es nicht. Für die Frage, ob und gegebenenfalls in welcher Weise eine Disziplinarmaßnahme verhängt werden soll, gilt das *O p p o r t u n i t ä t s p r i n z i p*.

Das heißt: Die zuständige Behörde (jeder mit der Disziplinargewalt ausgestattete Dienstvorgesetzte) hat bei Vorliegen eines Dienstvergehens zu entscheiden, ob es erforderlich und zweckmäßig ist, disziplinarrechtlich einzuschreiten. Hierbei sind das gesamte dienstliche und außerdienstliche Verhalten und die Persönlichkeit zu berücksichtigen.

Für die Vorermittlungen nach § 26 NDO gilt dagegen das Legalitätsprinzip.

Abschließend zu diesem Thema „Disziplinarrecht“ ist noch anzumerken, daß die *s c h r i f t l i c h e M i ß b i l l i g u n g* keine Disziplinarmaßnahme ist. Sie ist als Zurechtweisung, Ermahnung oder Rüge außerhalb des Disziplinarverfahrens zu verstehen.

5 Dienstunfälle

Als Dienstunfall anzusehen ist ein Unfall mit Körperverletzung in Ausübung des Dienstes oder infolge des Dienstes. Dazu gehören neben der eigentlichen Arbeitszeit auch Dienstreisen, Teilnahme an dienstlichen Veranstaltungen sowie Wege zur Dienststelle und zurück.

Bei einem Dienstunfall springt die Unfallfürsorge ein (siehe Unfallversicherungs-Neuregelungsgesetz – UVNG – v. 30. 4. 63 BGBl. I, S. 241).

Kompliziert wird es nur in den „Randgebieten“ dienstlichen Handelns. Dort ist zunächst zu prüfen, ob der Unfall überhaupt als Dienstunfall anerkannt werden kann. Die Rechtsprechung war und ist auf diesem Gebiet besonders aktiv. Die Grenzen dienstlichen Handelns sind weitgehend durch Richterrecht bestimmt.

Einige Aspekte dazu seien aufgezeichnet.

Wegeunfall:

Als Dienstunfall gilt ein Unfall während der Arbeitszeit; dabei sind **H i n - u n d R ü c k w e g** eingeschlossen. Exakt beginnt (und endet) der Dienstweg mit Betätigung der Haustür (Außentür).

Unschädlich – so die Rechtsprechung – ist es auch, wenn ein Bediensteter auf dem Weg für kurze Zeit sein Fahrzeug wegen einer privaten Verrichtung verläßt. Das gilt sowohl für Hin- und Rückweg als auch für Unterbrechung von Dienstgängen (BVerwG II C 39.68 – 4. 6. 70).

Nicht geschützt hingegen ist ein Bediensteter unfallversorgungsrechtlich, wenn er von einer getrennt von der Dienststelle liegenden Kasse Bezüge abhebt.

Einen breiten Raum nimmt die Rechtsprechung für Wegeunfälle im Zusammenhang mit dem **K a n t i n e n b e s u c h** ein.

Liegt die Kantine im Haus, dann ist ein Dienstunfall unstrittig. Desgleichen, wenn zum Mittagessen eine vertraglich gebundene Gaststätte oder die eigene Wohnung zum Mittagessen aufgesucht wird. In einem Fall ist allerdings die Frage der Unfallversorgung infolge eines Unfalls auf dem Weg zu einer allgemein zugänglichen Gaststätte offengeblieben. Die Grenze ist somit hier nicht immer exakt definiert.

Gemeinschaftsveranstaltungen:

Gemeinschaftsveranstaltungen zählen zu dienstlichen Veranstaltungen, wenn sie ihre entscheidende Prägung durch die dienstliche Sphäre erhalten. Dies ist z. B. bei einem Betriebsausflug eindeutig zu bejahen.

Bei regelmäßigen Kegelabenden trifft dies dagegen nicht zu.

Betriebssport:

Desgleichen bestehen nach Ansicht des Bundesverwaltungsgerichts keine Bedenken, sportliche Veranstaltungen als dienstliche Veranstaltungen anzusehen, allerdings unter folgenden Voraussetzungen:

- Sportliche Veranstaltung muß im Zusammenhang mit Dienst stehen (= körperliche Ertüchtigung, Abwechslung)
- Ein vom Dienstvorgesetzten beauftragter Bediensteter hat als Übungsleiter in dienstlicher Funktion anwesend zu sein
- Erforderlich ist die Aufstellung eines Übungsplanes mit Genehmigung durch den Vorgesetzten und das Führen einer Anwesenheitsliste
- Veranstaltungen sind regelmäßig durchzuführen, um als Ausgleichssport anerkannt werden zu können
- Teilnehmerkreis sollte auf Behörde beschränkt sein (im wesentlichen)
- Kein reiner Wettkampfcharakter.

Bei reinen Wettkämpfen ist die Mitgliedschaft im Landesbetriebssportverband e. V. Niedersachsen Pflicht; damit verbunden ist eine zusätzliche Haftpflicht- und Unfallversicherung.

Sicherheitsvorschriften

Zu guter Letzt seien noch die Sicherheitsvorschriften genannt, die bei Vermessungsarbeiten zu beachten sind. U. a. geht es dabei auch um das Tragen von Schutzhelmen, Schutzbrillen, Sicherheitsschuhwerk, Handschutz und witterungsbedingter Schutzkleidung.

Es ist dringend erforderlich, in den vorgeschriebenen und aktenkundig zu machenden Sicherheitsbelehrungen für das Außendienstpersonal auf die einschlägigen Bestimmungen hinzuweisen. Das vorliegende Sonderheft leistet dazu einen Beitrag.

Nachtrag
Staatshaftungsgesetz vom 26. Juni 1981
Bundesgesetzblatt, Teil I, Seite 553

| | |
|--|---|
| 1. Abschnitt Haftung für rechtswidriges Verhalten der öffentlichen Gewalt | 4. Abschnitt Anpassung des Bundes- und Landesrechts |
| § 1 Haftung der öffentlichen Gewalt | § 21 Änderung der Verwaltungsgerichtsordnung |
| § 2 Schadensausgleich in Geld | § 22 Änderung der Finanzgerichtsordnung |
| § 3 Folgenbeseitigung | § 23 Änderung des Sozialgerichtsgesetzes |
| § 4 Verhältnis der Haftungsarten | § 24 Änderung des Gesetzes über das gerichtliche Verfahren in Binnenschiffahrtssachen |
| § 5 Haftung bei Rechtsprechung und Gesetzgebung | § 25 Änderung des Gesetzes über das Postwesen |
| § 6 Versäumen von Rechtsbehelfen bei Geldersatz | § 26 Änderung der Bundesnotarordnung |
| § 7 Nichtvermögensschaden | § 27 Änderung des Beamtenrechtsrahmengesetzes und des Bundesbeamtengesetzes |
| § 8 Rente und Kapitalabfindung | § 28 Änderung des Vierten Buches Sozialgesetzbuch |
| § 9 Ansprüche mittelbar Geschädigter | § 29 Änderung des Arbeitsförderungsgesetzes |
| § 10 Mehrheit von Schuldnern | § 30 Änderung des Soldatengesetzes |
| § 11 Rückgriff | § 31 Änderung des Zivildienstgesetzes |
| § 12 Übertragene Gewalt | § 32 Änderung des Bundesgrenzschutzgesetzes |
| § 13 Erlöschen der Ansprüche | § 33 Änderung des Gesetzes über die Entschädigung für Opfer von Gewalttaten |
| 2. Abschnitt Verhältnis zu anderen Regelungen | § 34 Außerkrafttreten von Rechtsvorschriften |
| § 14 Enteignung und Aufopferung | 5. Abschnitt Schlussvorschriften |
| § 15 Zusätzliche Anspruchsgrundlagen | § 35 Herstellung der Gegenseitigkeit |
| § 16 Staatshaftung nach Sondervorschriften | § 36 Überleitungsvorschrift |
| § 17 Haftungsabgrenzung zum Privatrecht | § 37 Berlin-Klausel |
| 3. Abschnitt Gerichtlicher Rechtsschutz | § 38 Inkrafttreten |
| § 18 Rechtsweg für Staatshaftungsstreitigkeiten | |
| § 19 Zuständigkeit der ordentlichen Gerichte | |
| § 20 Verfahren vor den ordentlichen Gerichten und den Gerichten für Arbeitssachen | |

§ 1 Haftung der öffentlichen Gewalt

(1) Verletzt die öffentliche Gewalt eine Pflicht des öffentlichen Rechts, die ihr einem anderen gegenüber obliegt, so haftet ihr Träger dem anderen für den daraus entstehenden Schaden nach diesem Gesetz.

(2) Das Versagen einer technischen Einrichtung gilt als Pflichtverletzung, wenn der Träger anstatt durch Personen durch diese Einrichtung öffentliche Gewalt selbständig ausüben läßt und das Versagen einer Pflichtverletzung dieser Personen entsprechen würde.

(3) Personen, die die Pflichtverletzung begehen, haften dem Geschädigten nicht.

§ 11 Rückgriff

Soweit die von einem Träger zu verantwortende Pflichtverletzung auf dem rechtswidrigen Verhalten eines anderen Trägers beruht, kann der in Anspruch genommene Träger gegen den anderen Rückgriff nehmen, wenn nicht gesetzlich etwas anderes geregelt ist; das gilt insbesondere für Maßnahmen der vollziehenden Gewalt, deren Rechtswidrigkeit ganz oder teilweise auf Gesetz, Rechtsverordnung, Satzung sowie auf der Weisung oder auf der sonstigen notwendigen Mitwirkung einer anderen Behörde oder Stelle beruht. § 10 Abs. 3 wird entsprechend angewandt.

§ 27 Änderung des Beamtenrechtsrahmengesetzes und des Bundesbeamtengesetzes

§ 46 des Beamtenrechtsrahmengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Januar 1977 (BGBl. I S. 21) und § 78 des Bundesbeamtengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Januar 1977 (BGBl. I S. 1, 795, 842), beide zuletzt geändert durch Artikel 1 bzw. Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Mai 1980 (BGBl. I S. 561), erhalten folgende Fassung:

„(1) Verletzt ein Beamter vorsätzlich oder grob fahrlässig die ihm obliegenden Pflichten, so hat er dem Dienstherrn, dessen Aufgabe er wahrgenommen hat, den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen. Haben mehrere Beamte gemeinsam den Schaden verursacht, so haften sie als Gesamtschuldner.

(2) Ansprüche nach Absatz 1 verjähren in drei Jahren von dem Zeitpunkt an, in dem der Dienstherr von dem Schaden und der Person des Ersatzpflichtigen Kenntnis erlangt hat, ohne Rücksicht auf diese Kenntnis in zehn Jahren von der Begehung der Handlung an. Hat der Dienstherr einem Dritten Geldersatz geleistet oder hat er zur Folgenbeseitigung Mittel aufgewendet, so tritt an die Stelle des Zeitpunktes, in dem der Dienstherr von dem Schaden Kenntnis erlangt, der Zeitpunkt, in dem der Anspruch auf Geldersatz oder Folgenbeseitigung anerkannt oder rechtskräftig festgestellt wird.

(3) Leistet der Beamte dem Dienstherrn Ersatz und hat dieser einen Ersatzanspruch gegen einen Dritten, so geht der Ersatzanspruch auf den Beamten über.“

Halbautomatischer Datenfluß bei Tachymeteraufnahmen

von Ewald E b r e c h t

1 Vorbemerkung

Am 28. und 29. April 1981 wurde in Hannover unter der Leitung von Vermessungsdirektor Dr. Tegeler die Fortbildungsveranstaltung „Erneuerung des TP-Feldes 3. und 4. Ordnung“ wiederholt. Eine Zusammenfassung der Vorträge aus der vorjährigen Veranstaltung erfolgte bereits in Heft 1/81 durch Herrn Tegeler.

Dieser Beitrag, am Rande der Veranstaltung vorgetragen und diskutiert, ist als Hilfe zur Selbsthilfe gemeint. Vermessungsoberamt Engelke berichtete über die Ergebnisse und Erfahrungen bei der Erneuerung des AP-Feldes im Raum Göttingen. Angesprochen wurde dabei auch die Besetzung und Ausrüstung eines Meßtrupps bei umfangreicheren Aufnahmen mit elektronischen Tachymetern ohne Registriereinrichtung. Der Standard sieht hierfür immer einen Vierer-Trupp vor, wobei der zusätzliche Mann entweder das Aufnahmegerät bedient oder Daten protokolliert. Bei der angespannten Personallage ist diese Ausstattung für viele Dienststellen nicht immer ohne Reibungsverluste in anderen Außendienstbereichen möglich.

2 Akustisches Protokoll

Beim Katasteramt Holzminden gehört zur Ausrüstung eines Tachymetertrupps ein Taschendiktiergerät. Der Vordruck 65 „EDV-Eingabe für Tachymetervermessungen“ wird als vollständig gesprochenes Protokoll zur Eingabe am Bildschirm vorgelegt. Die diktierete Beobachtungszeile enthält alle Werte des Vordruckes. Zur Kontrolle am Bildschirm werden vom Beobachter Richtung, Zenitdistanz und Strecke, die noch einmal gemessen werden, wiederholt. Der Eingebende kann dadurch bei Abweichungen feststellen, ob ihm Hör- oder Eingabefehler oder dem Beobachter Ablesefehler unterlaufen sind. In der Regel ist die Eingabegeschwindigkeit größer als die der Ablesung, so daß die Wiederholung der Meßwerte eine echte Zeilenkontrolle auf dem Bildschirm ermöglicht. Der Verlust von Daten durch störende Umweltgeräusche wie: Verkehrslärm, Düsenjäger, Baustellen usw. wird damit ebenso ausgeschaltet. Mit „TS“ wird eine neue Eingabezeile angekündigt. Diese Angabe ist für den Eingebenden notwendig, weil in der zweiten Fernrohrlage keine Strecke folgt. Als Entstehungsnachweis werden entsprechende EDV-Listen, die vom Truppführer zu unterschreiben sind, archiviert.

3 Vor- und Nachteile des Verfahrens

Der wesentliche Gewinn liegt darin, daß keine zusätzliche Kraft aus dem übrigen Geschäft herausgezogen werden muß. In der Regel müssen doch die Auszubildenden dafür herhalten. Die Standsicherheit und die Zentrierung des Aufnahmegerätes werden nicht durch weitere Bewegungen und manuelle Tätigkeiten gefährdet. Das akustische Protokoll schließt Übermittlungs- und Schreibfehler von vornherein aus. Ebenso bleibt die Aufnahmeschnelligkeit der Gerätekonzeption voll erhalten. Die häufig zu beobachtende Disharmonie zwischen Ableser und Schreiber hemmen den Aufnahmefluß nicht mehr.

Nachteilig erscheint auf den ersten Blick, daß Beobachtungs- und Ablesefehler erst im Büro nach der Auswertung durch den Rechner aufgedeckt werden. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, daß sich dieser Mangel durch das durchgreifend kontrollierte Aufnahmeverfahren ohne örtliche Nachmessung beheben läßt. Die Schwachstelle der Datenumsetzung am Eingabegerät wird durch den Ableserrhythmus fehlerfrei gehalten.

4 Schluß

Erste Erfahrungen wurden zunächst mit einem halbwegs handlichen Cassettenrecorder gesammelt. Die Testreihe setzte sich dann mit einem Taschendiktiergerät fort. Die Truppführer haben sich dieses System nach einigen Vorführungen schnell und vorbehaltlos zu eigen gemacht, was für die Anwendungsreife spricht. Wenn uns die schnellebige Technik im Banne der Mikroprozessoren und der Glasfaserleiter viele umwerfende Möglichkeiten beschert, so werden wir doch noch eine Weile auf den uneingeschränkten Datenfluß warten müssen. Mit den Taschendiktierern in Flachbauweise, die auch mit entsprechenden Wiedergabegeräten preisgünstig angeboten werden, kann man sich doch für die Übergangszeit mancher Sorge im vermessungstechnischen Außendienst entledigen.

Fortbildungsveranstaltung Nr. 8/1981

der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

„Fortführung der Deutschen Grundkarte 1 : 5000“

Einer guten Tradition folgend fanden im Februar 1981 wieder 2 Fortbildungsveranstaltungen aus dem Bereich der Deutschen Grundkarte 1 : 5000 (DGK 5) statt. Die hier angesprochene Veranstaltung hatte die Fortführung der DGK 5 zum Thema und sollte im wesentlichen die unmittelbar an der Fortführung beteiligten Mitarbeiter ansprechen. Dreißig Bedienstete aus den Regierungsbezirken Braunschweig, Hannover und Lüneburg nahmen an der Veranstaltung im Niedersächsischen Landesverwaltungsamt – Landesvermessung – teil. Die Leitung hatte VmD Dr. Staufenbiel vom Dezernat Topographie.

Die von den Vortragenden angesprochenen Themen sollen hier auszugsweise oder stichwortartig angesprochen werden:

1 Fortführung der Landeskartenwerke (VmD Dr. Staufenbiel – Dezernat Topographie –)

Die Landeskartenwerke von Niedersachsen in den Maßstäben 1 : 25 000, 1 : 50 000 und 1 : 100 000 liegen geschlossen vor. Nachdem auch die Deutsche Grundkarte 1 : 5000 im Grundriß bis auf wenige Blätter vorhanden ist, hat die Fortführung der Landeskartenwerke zentrale Bedeutung gewonnen. Grundprinzip der Fortführung ist das nur einmalige Erfassen der Veränderungen, und zwar im Grundmaßstab. In Niedersachsen ist die DGK 5 der Grundmaßstab für alle Folgemaßstäbe und somit die Grundlage für die Fortführung der Landeskartenwerke.

Bei der DGK 5 wird im allgemeinen zwischen der ständigen und der turnusmäßigen Fortführung unterschieden. Die ständige Fortführung bezieht sich bei der DGK 5 auf den „Katasterinhalt“. Das sind alle Veränderungen, die im Kataster erfaßt werden, wie z. B. Eigentums Grenzen, Gebäude, politische Grenzen, Beschriftung. Ihre Übernahme in die DGK 5 kann sofort oder in bestimmten Zeitabständen, mindestens halbjährlich, erfolgen. Die Fortführung übernehmen besonders qualifizierte Zeichenkräfte in die Originale der DGK 5. Die turnusmäßige Fortführung erstreckt sich auf den übrigen, durch die ständige Fortführung nicht abgedeckten Karteninhalt, d. h. auf Nutzungsarten, topographische Einzelheiten, Wegeklassifizierungen und ähnliches.

Der Turnus der Fortführung der Landeskartenwerke beträgt zur Zeit im Mittel 5 bis 6 Jahre. Künftig soll ein streng 5jähriger Turnus in festen immer wiederkehrenden Blöcken angestrebt werden. Die Fortführungseinheit ist zur Zeit die TK 50. Zukünftig soll die TK 100 die Fortführungseinheit sein. Dadurch kann ein Katasteramt in bestimmten Zeiträumen sehr stark belastet sein. Den dabei auftretenden Schwierigkeiten sollte rechtzeitig durch geeignete Hilfsmaßnahmen begegnet werden.

Der organisatorische Ablauf der Fortführung der Landeskartenwerke wurde an Hand von schematischen Darstellungen erläutert und eingehend besprochen.

2 **Photogrammetrische Grundlagen und Hilfsmittel** (VmD Dr. Brindöpke – Dezernat Photogrammetrie –)

Die Photogrammetrie gewinnt bei der Herstellung von topographischen Karten immer größere Bedeutung. Dieses Referat hat das Ziel, die Teilnehmer in die Grundlagen der Photogrammetrie einzuführen, um ihnen den Umgang mit den Ergebnissen der Photogrammetrie zu erleichtern. Im einzelnen wurde folgendes erläutert:

1. Das mathematische Modell der photogrammetrischen Aufnahme
2. Geometrische Grundbegriffe (Senkrechtaufnahmen, Schrägaufnahmen)
3. Verzerrungen und Versetzungen im Luftbild
4. Verarbeitungsbeispiele von einzelnen Luftbildern (Kontaktkopie, Vergrößerung, Einzelbildentzerrung)
5. Stereoskopisches Sehen und Messen
6. Analoge bzw. digitale Luftbildauswertung

Die anschließende Besichtigung des Dezernats B 6 fand bei allen Teilnehmern reges Interesse.

3 **Häusliche Vorbereitung des Feldvergleichs** (VmOR Kophstahl – Dezernat Topographie –)

Die Deutsche Grundkarte 1 : 5000 muß im wesentlichen 2 Aufgaben gerecht werden:

1. Grundlage für die Fortführung der kleinmaßstäbigen topographischen Landeskartenwerke,
2. großmaßstäbige Planungs- und Wirtschaftskarte.

Die DGK 5 ist aufgrund dieser doppelten Zweckbestimmung das einzige Landeskartenwerk, das neben den topographischen Gegenständen und Geländeformen katasteroriginäre Daten – Eigentumsstruktur, statistische Angaben – darstellt.

Sie ist keine verkleinerte Katasterkarte. Auf die Topographie wird besonderer Wert gelegt.

Die DGK 5 ist eine topographische Karte.

Im Interesse der einheitlichen Darstellung ist es daher von größter Wichtigkeit, daß alle an der Herstellung und Fortführung der DGK 5 auf den Katasterämtern und Bezirksregierungen mitwirkenden Bediensteten die Deutsche Grundkarte 1 : 5000 in erster Linie durch die „Topographische Brille“ betrachten. Dies gilt z. B. auch für die Darstellung der Eigentumsstruktur.

Die Fortführung eines großmaßstäbigen Grundkartenwerks ist eine Herausforderung, die nur bewältigt werden kann, wenn die Katasterämter sie als ständige Aufgabe ernst nehmen und sie nicht nur als lästige Pflicht zum turnusmäßigen Fortführungstermin erfüllen.

Die ständige Fortführung ist Voraussetzung für eine wirtschaftliche turnusmäßige Fortführung.

Intensive häusliche Vorbereitung spart teure örtliche Feldvergleichsarbeiten.

Im weiteren Verlauf des Vortrags ging VmOR Kophstahl auf folgende, für die Vorbereitung des Feldvergleichs wichtige Maßnahme ein:

- Umfang der häuslichen Vorbereitung
- Qualitäts- und Genauigkeitsprüfung
- Prüfung des Karteninhalts
- Umfang der zu übernehmenden Veränderungen
- Organisatorische Maßnahmen
- Nutzung der Luftbilder und photogrammetrischen Ergebnisse
- Vergleich der DGK 5 mit der TK 25

4 Örtliche Durchführung des Feldvergleichs (VmAR Schiffling – Dezernat Topographie –)

VmAR Schiffling befaßte sich in seinem Referat zunächst mit dem örtlichen Feldvergleich. Aus seinen bis ins einzelne gehenden Ausführungen war viel praktische Felderfahrung zu erkennen. Bei der Behandlung des Problems der Darstellungswürdigkeit von „Eigentumsstruktur“ und „topographischen Einzelheiten“ kam es oft zu lebhaften Diskussionen.

Weitere Themen des Vortrags:

1. Verwendung von Zeichenfolien und Zeichengeräten,
2. Straßen- und Wegeklassifizierung
3. Bearbeitungshinweise (Anlage 2 Grundkartenerlaß)

Die „Bearbeitungshinweise“ sollen demnächst neu herausgegeben werden. Sie befinden sich zur Zeit in der Diskussion. Folglich nahm auch dieses Thema breiten Raum ein. Ebenso wie bei der Behandlung des Themas Feldvergleich wurden hier Einzelfragen angesprochen. Sicher hat die rege Beteiligung der Teilnehmer dazu beigetragen, die Bearbeitungshinweise praxisnah zu gestalten.

5 Kartographische Bearbeitung der Fortführungsergebnisse (VmAR Hogrefe – Dezernat Topographie –)

VmAR Hogrefe setzte sich bei diesem Thema mit Fragen der häuslichen Bearbeitung der DGK 5 auseinander. Angesprochen wurden folgende Bereiche:

1. Voraussetzung
2. Fortführung der Originale (Grundriß, Schrift, Höhe)
3. Neuherstellung
4. Reprographische Fortführung

Es lag in der Natur der Sache, daß die Fortführung der Grundkarten-originale das besondere Interesse der Teilnehmer fand, weil alle mit dieser Arbeit täglich zu tun haben. Auch hier wurden Einzelprobleme gründlich behandelt und diskutiert.

6 Bisherige Schwierigkeiten bei der Verwendung der DGK 5 für die Fortführung der Folgemaßstäbe

(VmD Dr. Staufenbiel, KOAR Schröder – Dezernat Topographie –)

Entsprechend der Thematik dieses Referats wurden hier einzelne Beispiele zur Fortführung der DGK 5 bildlich vorgestellt und die daraus resultierenden Schwierigkeiten bei der Verwendung der DGK 5 für die Fortführung der Folgemaßstäbe aufgezeigt. Hier wurde deutlich, daß die fortgeführten Deutschen Grundkarten auch eine e c h t e „Fortführungsunterlage“ sein müssen. Ein „oberflächlicher“ Feldvergleich mit Erfassung der sogenannten wichtigsten Veränderungen kann das Problem nur bedingt lösen.

Die ständige und turnusmäßige Fortführung der Deutschen Grundkarte 1 : 5000 – DGK 5 – auf dem Katasteramt

Kurzreferate: BgVT Bremer, Katasteramt Northeim, VI Hirschhausen, Bezirksregierung Hannover, Ing. (grad.) Gehlenbeck, Katasteramt Syke, VmA Kayser, Bezirksregierung Weser-Ems

An dieser Stelle war Gelegenheit gegeben, aus der Sicht von zwei Katasterämtern und zwei Bezirksregierungen zu den Problemen der Fortführung der DGK 5 Stellung zu nehmen. Eine Einrichtung, die auch bei künftigen Veranstaltungen dieser Art nicht fehlen sollte. Alle Referenten stellten die Arbeit an der DGK 5 aus dem Bereich ihrer Dienststelle vor. Im Vordergrund der Betrachtungen stand immer wieder das Problem der Arbeitsüberlastung in den Fortführungsprogrammen. Im besonderen wurden von den Referenten folgende Themen behandelt:

- Bremer: Systematischer Vergleich der DGK 5 mit der TK 25
 Prüfung der geometrischen Qualität der DGK 5
 Prüfung der kartographischen Qualität der DGK 5
 (3 Arbeitsbereiche, die im ehemaligen Regierungsbezirk Hildesheim vollständig durchgeführt wurden).
- Gehlenbeck: Die ständige Fortführung der DGK 5 im Katasteramt Syke
 (Organisation der Fortführung, kartographische Bearbeitung, Zeitpunkt der Fortführung).
- Hirschhausen: Örtlicher Feldvergleich im Rahmen der turnusmäßigen Fortführung.
- Kayser: Fortführung der DGK 5 im Regierungsbezirk Weser-Ems

Alles in allem gesehen kann die Veranstaltung als gut gelungen bezeichnet werden. Sie wird dazu beitragen, die Fortführung der Landeskartenwerke zu verbessern. Ziel unserer Arbeit sollte sein, den Benutzern unserer Karten ein aktuelles Kartenwerk anzubieten.

A. Bremer

Personalnachrichten

Beamte des höheren Dienstes

I. Ernannt:

zu VmDir

| | | | |
|------|---------|---|------------|
| VmOR | Bölke | Bez.Reg. Weser-Ems – Außenstelle Aurich – | 25. 9. 80 |
| VmOR | Kruse | KatA Stade | 30. 9. 80 |
| VmOR | Einfalt | KatA Hildesheim | 23. 12. 80 |

zu VmOR

| | | | |
|-----|---------------|------------------------------|------------|
| VmR | Kertscher, K. | Bez.Reg. Weser-Ems | 25. 9. 80 |
| VmR | Kertscher, D. | KatA Göttingen | 12. 11. 80 |
| VmR | Wieting | KatA Syke | 30. 12. 80 |

zu VmAss. (Einstellungen)

| | | | |
|--------|-------------|--------------------------|-----------|
| AssVmD | Kohlenberg | KatA Hannover | 1. 11. 80 |
| AssVmD | Scharnhorst | KatA Bückeberg | 1. 2. 81 |
| AssVmD | Siepert | KatA Wittmund | 1. 2. 81 |

II. Versetzt:

| | | | |
|-------|-------------|---|-----------|
| VmR | Krumbholz | vom KatA Salzgitter an das KatA Oldenburg | 3. 11. 80 |
| VmR | Deutemooser | vom KatA Wittmund an das KatA Stade . . | 1. 1. 81 |
| VmDir | Stege | von der Bez.Reg. Lüneburg – Außenstelle Stade – an die Bez.Reg. Lüneburg | 1. 5. 81 |

Beamte des gehobenen Dienstes

I. Ernannt:

zum VmOAR

| | | | |
|------|---------|-----------------------------|------------|
| VmAR | Schmidt | Bez.Reg. Lüneburg | 29. 12. 80 |
|------|---------|-----------------------------|------------|

zum VmA

| | | | |
|----------|-------|---------------------|-----------|
| VmOInsp. | Meyer | KatA Syke | 26. 9. 80 |
|----------|-------|---------------------|-----------|

zu VmOInsp.

| | | | |
|----------------|-----------|-----------------------------|------------|
| VmOInsp. z. A. | Birnbaum | KatA Meppen | 4. 9. 80 |
| VmOInsp. z. A. | Brinkmann | KatA Winsen | 1. 10. 80 |
| VmOInsp. z. A. | Reents | KatA Norden | 26. 10. 80 |
| VmOInsp. z. A. | Kulle | LVwA – LVm – B 7 | 26. 10. 80 |
| VmOInsp. z. A. | Kastner | KatA Sulingen | 4. 11. 80 |
| VmOInsp. z. A. | Sievers | Bez.Reg. Hannover | 4. 12. 80 |
| VmOInsp. z. A. | Trojahn | KatA Braunschweig | 8. 12. 80 |

| | | | |
|-------------------|----------|--------------------------------|------------|
| VmOInsp. z. A. | Kumlehn | KatA Holzminden | 1. 3. 81 |
| VmOInsp. z. A. | Baudewig | KatA Hannover | 1. 3. 81 |
| VmOInsp. z. A. | Heide | KatA Fallingbostal | 1. 4. 81 |
| zum VmInsp. | | | |
| VmOSekr. | Sanft | KatA Göttingen | 19. 12. 80 |
| zu VmOInsp. z. A. | | | |
| VmInspAnw. | Meyer | Bez.Reg. Hannover | 18. 9. 80 |
| VmInspAnw. | Hansmann | Bez.Reg. Hannover | 18. 9. 80 |
| VmInspAnw. | Plagge | KatA Salzgitter | 19. 9. 80 |
| VmInspAnw. | Gehrke | KatA Bad Gandersheim | 19. 9. 80 |
| VmInspAnw. | Bohlen | KatA Peine | 19. 9. 80 |

II. In den Vorbereitungsdienst eingestellt:

| | | |
|-----------------|------------------------------|----------|
| Frank, Reinhard | Bez.Reg. Weser-Ems | 1. 8. 80 |
| Hösl, Norbert | LVwA – LVm – B 7 | 1. 4. 81 |

III. Versetzt:

| | | | |
|----------------|-----------------|---|-----------|
| VmOInsp. | Stünkel | vom KatA Rinteln an das KatA Hannover . . | 1. 11. 80 |
| VmOInsp. z. A. | Walter | von der Bez.Reg. Hannover an das KatA Rinteln | 1. 11. 80 |
| VmAR | Schmidt | von der Bez.Reg. Lüneburg – Außenstelle Stade – an die Bez.Reg. Lüneburg | 1. 11. 80 |
| VmOInsp. | Leutenantsmeyer | vom KatA Westerstede an die Bez.Reg. Weser-Ems | 15. 9. 80 |
| VmOInsp. | Lühr | vom LVwA – LVm – an das KatA Hameln . | 1. 1. 81 |
| VmOInsp. z. A. | Groß | vom KatA Hameln an das KatA Westerstede | 1. 2. 81 |
| VmOInsp. | Podrenek | vom KatA Hildesheim an das KatA Hannover | 1. 2. 81 |
| VmOInsp. z. A. | Koszarek | von der Bez.Reg. Hannover an das KatA Hildesheim | 1. 2. 81 |
| VmOInsp. z. A. | Heinemeier | von der Bez.Reg. Hannover an das KatA Hildesheim | 1. 2. 81 |
| VmOInsp. | Sturm | vom KatA Salzgitter an das KatA Wolfenbüttel | 2. 2. 81 |
| VmA | Brants | von der Bez.Reg. Weser-Ems an das KatA Westerstede | 1. 4. 81 |
| VmOInsp. | Rater-Thran | vom KatA Lüchow an das LVwA – LVm – B 3 | 2. 4. 81 |
| VmOInsp. | Baudewig | vom KatA Hannover an das KatA Nienburg . | 1. 5. 81 |
| VmOInsp. | Staggenborg | vom KatA Nienburg an das KatA Vechta . . | 1. 5. 81 |

IV. In den Ruhestand versetzt (§ 54 NBG):

| | | | |
|------|-----------|-----------------------------|-----------|
| VmAR | Hellmoldt | Bez.Reg. Hannover | 1. 12. 80 |
|------|-----------|-----------------------------|-----------|

V. In den Ruhestand versetzt (§ 57 NBG):

| | | | |
|-------|---------|-------------------------|----------|
| VmOAR | Riggert | KatA Hannover | 1. 1. 81 |
|-------|---------|-------------------------|----------|

Beamte des mittleren Dienstes

I. Ernannt:

zum VmAIInsp.

| | | | |
|----------|-----------|-------------------------|------------|
| VmHSEkr. | Reetmeyer | KatA Nordhorn | 16. 12. 80 |
|----------|-----------|-------------------------|------------|

zu VmHSEkr

| | | | |
|---------|-------------|-----------------------------|------------|
| VmOSEkr | Rudschuk | Bez.Reg. Lüneburg | 30. 9. 80 |
| VmOSEkr | Chedorowitz | KatA Winsen | 1. 10. 80 |
| VmOSEkr | Vanselow | KatA Hannover | 20. 11. 80 |
| VmOSEkr | Springer | KatA Hannover | 20. 11. 80 |
| VmOSEkr | Kauke | KatA Hannover | 20. 11. 80 |
| VmOSEkr | Göbberd | Bez.Reg. Hannover | 26. 1. 81 |
| VmOSEkr | Zengel | KatA Cuxhaven | 30. 4. 81 |
| VmOSEkr | Kummerow | KatA Wesermünde | 30. 4. 81 |
| VmOSEkr | Holzberg | KatA Cuxhaven | 30. 4. 81 |

zum KartOSEkr

| | | | |
|----------|------|----------------------------|----------|
| KartSEkr | Bohr | LVwA – LVm – B 4 | 6. 4. 81 |
|----------|------|----------------------------|----------|

zu VmOSEkr

| | | | |
|--------|-----------|----------------------------|------------|
| VmSEkr | Kamphaus | KatA Vechta | 27. 7. 80 |
| VmSEkr | Martens | KatA Rotenburg | 8. 10. 80 |
| VmSEkr | Goodchild | KatA Wolfsburg | 20. 10. 80 |
| VmSEkr | Welsch | KatA Holz Minden | 21. 10. 80 |
| VmSEkr | Leisebein | KatA Hannover | 20. 11. 80 |
| VmSEkr | Gebhardt | KatA Hannover | 20. 11. 80 |
| VmSEkr | Frenz | KatA Nienburg | 23. 11. 80 |
| VmSEkr | Kohn | KatA Helmstedt | 10. 12. 80 |
| VmSEkr | Otte | KatA Helmstedt | 10. 12. 80 |
| VmSEkr | Schindler | KatA Northeim | 23. 12. 80 |
| VmSEkr | Depner | KatA Uelzen | 1. 4. 81 |
| VmSEkr | Reißmann | KatA Uelzen | 1. 4. 81 |

zu VmSEkr

| | | | |
|----------|-----------|---------------------------------|------------|
| VmAssist | Neteler | KatA Vechta | 1. 7. 80 |
| VmAssist | Thieke | KatA Meppen | 4. 8. 80 |
| VmAssist | Müller | KatA Leer | 1. 10. 80 |
| VmAssist | Sünnemann | LVwA – LVm – B 3 | 9. 10. 80 |
| VmAssist | Deicke | Bez.Reg. Braunschweig | 14. 10. 80 |
| VmAssist | Rode | KatA Osnabrück | 29. 10. 80 |

| | | | |
|----------|-------------|----------------------------|------------|
| VmAssist | Vocks | KatA Nordhorn | 30. 10. 80 |
| VmAssist | Rolfes | KatA Meppen | 30. 10. 80 |
| VmAssist | Schulze | KatA Osnabrück | 31. 10. 80 |
| VmAssist | Otto | KatA Nienburg | 18. 11. 80 |
| VmAssist | Fleischmann | KatA Wesermünde | 19. 12. 80 |
| VmAssist | Sieber | KatA Wesermünde | 19. 12. 80 |
| VmAssist | Ebrecht | KatA Osterode | 22. 12. 80 |
| VmAssist | Klose | KatA Goslar | 1. 1. 81 |
| VmAssist | Grüner | LVwA – LVm – B 6 | 1. 1. 81 |
| VmAssist | Freers | KatA Cuxhaven | 25. 2. 81 |
| VmAssist | Goohsen | KatA Stade | 21. 3. 81 |

zu KartAssist

| | | | |
|------------------|------------|----------------------------|----------|
| KartAssist z. A. | Miener | LVwA – LVm – B 4 | 1. 2. 81 |
| KartAssist z. A. | Fomiczenko | LVwA – LVm – B 5 | 1. 4. 81 |

zu VmAssist

| | | | |
|----------------|---------------|-------------------------------------|-----------|
| VmAssist z. A. | Seevers | KatA Syke | 1. 10. 80 |
| VmAssist z. A. | Depping | KatA Emden | 1. 10. 80 |
| VmAssist z. A. | Kalter | KatA Nordhorn | 1. 10. 80 |
| VmAssist z. A. | Kamphues | KatA Osnabrück | 1. 10. 80 |
| VmAssist z. A. | Timmer | KatA Nordhorn | 1. 10. 80 |
| VmAssist z. A. | Püttmann | KatA Nordhorn | 1. 10. 80 |
| VmAssist z. A. | Kock | KatA Meppen | 1. 10. 80 |
| VmAssist z. A. | Beyer | KatA Osnabrück | 1. 10. 80 |
| VmAssist z. A. | Wächter | KatA Osnabrück | 1. 10. 80 |
| VmAssist z. A. | Schlicht | KatA Meppen | 1. 10. 80 |
| VmAssist z. A. | Ziebell | KatA Stade | 21. 3. 81 |
| VmAssist z. A. | Papke | KatA Osterholz-Scharmbeck | 22. 3. 81 |
| VmAssist z. A. | Schrader | KatA Lüchow | 1. 4. 81 |
| VmAssist z. A. | Albert | KatA Rinteln | 1. 4. 81 |
| VmAssist z. A. | Becker | KatA Holzminden | 1. 4. 81 |
| VmAssist z. A. | Tegtmeier | KatA Rinteln | 1. 4. 81 |
| VmAssist z. A. | Schmidt, R. | KatA Hildesheim | 1. 4. 81 |
| VmAssist z. A. | Schmidt, H. | KatA Sulingen | 1. 4. 81 |
| VmAssist z. A. | Kloß | KatA Hannover | 1. 4. 81 |
| VmAssist z. A. | Räke | KatA Bad Gandersheim | 1. 4. 81 |
| VmAssist z. A. | Fricke | KatA Wolfenbüttel | 1. 4. 81 |
| VmAssist z. A. | Gritzahn | KatA Goslar | 1. 4. 81 |
| VmAssist z. A. | Truckenbrecht | KatA Goslar | 1. 4. 81 |
| VmAssist z. A. | Kunert | KatA Goslar | 1. 4. 81 |
| VmAssist z. A. | Arfmann | KatA Lüneburg | 1. 4. 81 |
| VmAssist z. A. | Ilsemann | KatA Northeim | 1. 4. 81 |

zum KartAssist z. A.

| | | | |
|----------------|----------|----------------------------|----------|
| KartAssistAnw. | Sennholz | LVwA – LVm – B 4 | 1. 2. 81 |
|----------------|----------|----------------------------|----------|

zu VmAssist z. A.

| | | | |
|--------------|-------|-------------------------|----------|
| VmAssistAnw. | Oster | KatA Syke | 1. 1. 81 |
| VmAssistAnw. | Hösl | KatA Hannover | 1. 1. 81 |

| | | | |
|--------------|-----------|--------------------------|----------|
| VmAssistAnw. | Wilgeroth | KatA Hameln | 1. 1. 81 |
| VmAssistAnw. | Breier | KatA Helmstedt | 1. 1. 81 |

II. Versetzt:

| | | | |
|---------|-----------|--|----------|
| VmOSekr | Leisebein | vom KatA Hannover an den Landkreis Hameln-Pyrmont | 1. 1. 81 |
|---------|-----------|--|----------|

III. Auf Antrag entlassen (§ 38 NBG):

| | | | |
|----------------|-----------|---|-----------|
| VmAssist | Kehlert | KatA Brake | 1. 9. 80 |
| VmAssist z. A. | Trepte | KatA Hannover | 1. 10. 80 |
| VmSekr | Paul | LVwA – LVm – B 6 | 1. 10. 80 |
| VmAssistAnw. | Runne | Bez.Reg. Hannover | 1. 1. 81 |
| VmAssistAnw. | Junker | Bez. Reg. Lüneburg | 1. 1. 81 |
| VmOSekr | Cöster | Bez.Reg. Weser-Ems – Außenstelle Aurich – | 1. 1. 81 |
| VmAssistAnw. | Völkening | Bez.Reg. Hannover | 20. 1. 81 |
| VmAssistAnw. | Kreutner | Bez. Reg. Lüneburg | 1. 4. 81 |

Weitere Nachrichten

Liste der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure

I. Eintragung:

| Lfd. Nr. | Name, Vorname | Geburtsdatum | Amtsbezirk | Amtssitz | Aufsichtsbehörde |
|----------|---------------------------|--------------|-----------------------|---------------|--------------------------|
| 128 | Fleischer, Dr., Ekkard | 16. 6. 1944 | Land Niedersachsen | Göttingen | Bez.Reg. Braunschweig |
| 129 | Siemer, Ulrich | 26. 2. 1953 | Land Niedersachsen | Winsen (Luhe) | Bez.Reg. Lüneburg |

2. Löschung:

Der unter lfd. Nr. 73 aufgeführte Erich Ahrens – mit Amtssitz in Delmenhorst – ist mit Wirkung vom 30. 6. 1975 seines Amtes enthoben worden.

Anschriften der Mitarbeiter dieses Heftes:

Winfried Stohrer, Vermessungsoberamtsrat im Niedersächsischen Ministerium des Innern, Lavesallee 6, 3000 Hannover 1,

Klaus Kertscher, Vermessungsoberamtsrat bei der Bezirksregierung Weser-Ems, Theodor-Tantzen-Platz 8, 2900 Oldenburg,

Ewald Ebrecht, Vermessungsrat beim Katasteramt Holzminden, Böntalstraße 44 (Behördenhaus), Postfach 1247, 3450 Holzminden,

Adolf Bremer, Behördlich geprüfter Vermessungstechniker beim Katasteramt Northeim, Bahnhofstraße 15, 3410 Northeim.

Einsendeschluß für Manuskripte.

| | | |
|--------|-------|--------------|
| Heft 1 | | 10. November |
| Heft 2 | | 10. Februar |
| Heft 3 | | 10. Mai |
| Heft 4 | | 10. August |

Diesem Heft liegt eine Ausschreibung
für den Plakatwettbewerb zum 67. Deutschen Geodätentag
in Hannover bei.