

Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung

Band: 6 (1928)

Heft: 6

Artikel: Die Verwendung von Motorfahrzeugen im Bau- und Störungsbeseitigungsdienst

Autor: [s. n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-873772>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 31.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Königin von Holland vorgeführt. Später, etwa vor Jahresfrist, hat die niederländische Telegraphenverwaltung sich der Aufgabe unterzogen, eine wechselseitige Sprechmöglichkeit mit der niederländischen Kolonie einzurichten. Unter der Leitung von Dr. Koomans ist der Kurzwellensender auf niederländischer Seite mit einer Röhrenleistung von 25 kW in Kootwijk bei Apeldoorn aufgestellt worden, der Empfänger in Meijendel bei Den Haag. Auf indischer Seite steht der Sender in Malabar und der Empfänger in Rantja Ekket, beide auf der Insel Java. Gesendet wird in Richtung nach Indien mit der Wellenlänge 18,4 m und in umgekehrter Richtung mit der Wellenlänge 15,96 m. Auf der niederländischen Seite sind Sender und Empfänger durch Kabelleitungen mit Amsterdam verbunden; auf indischer Seite sind Hör- und Sprechweg durch Leitungen nach Bandoeng auf Java verlängert. Hör- und Sprechweg sind völlig getrennt voneinander. Solange auf indischer Seite Hör- und Sprechweg getrennt bleiben, besteht auch hier die Möglichkeit, beide Wege auf niederländischer Seite miteinander nach Art der Vierdrahtgabelschaltung in Landleitungen zu verbinden, um auf eine Zweidrahtleitung überzugehen und damit gewöhnliche Teilnehmersprechstellen und ferne Orte anzuschalten. Die Sprachübertragung ist überraschend klar; sie leidet allerdings etwas unter den für Kurzwellenübertragungen bezeichneten schnellen Fading-Erscheinungen; eine Unterhaltung ist aber trotzdem möglich. Die indische Sprechverbindung wird in Holland an mehreren Tagen in der Woche der Öffentlichkeit kostenfrei vorgeführt.

Dem Vernehmen nach beabsichtigt die holländische Telegraphenverwaltung, den kommerziellen Verkehr erst nach Umbau der zunächst noch behelfsmässigen Sender und Empfänger aufzunehmen.

Der Leser wird sich des Eindrucks nicht erwehren können, dass in den Kurzwellenübertragungen ein Mittel gegeben ist, die Menschheit der Erde nicht nur telegraphisch, sondern auch fernmündlich in unmittelbare Verbindung miteinander zu bringen. Die Zeit ist nicht mehr fern, wo die Weltkarte ein dichtes Netz von Kurzwellenwegen aufweisen wird, auf denen nicht nur telegraphiert, sondern auch gleichzeitig gesprochen wird. Sprechmöglichkeiten, wie wir sie heute bewundern, werden wir dann ebenso als etwas Alltägliches und Selbstverständliches ansehen, wie wir noch vor wenigen Jahren das Sprechen über Fernkabel von 300 km und mehr bewundert haben, was heute schon alltäglich ist. Das Wunder der Kurzwellenübertragung lässt die Entfernung zusammenschrumpfen, bringt die entferntesten Weltgegenden einander nahe. Schon jetzt wäre die Möglichkeit da, von Buenos Aires nach Java über Amsterdam-Berlin, von New York nach Java über London-Amsterdam zu sprechen, d. s. Orte mit fast 12 Stunden Zeitunterschied, entsprechend dem halben Erdumfang. Wir sehen aber auch, dass die Drahtsprechwege in diesem Weltnetz immer eine grosse Rolle spielen werden. Sie erschliessen die Kontinente für den Fernsprechverkehr, während die Funkwege die Bindeglieder über die Ozeane hinweg zu bilden berufen sind.

(Nach Ministerialrat Höpfner, Europ. Fernsprechdienst.)

Die Verwendung von Motorfahrzeugen im Bau- und Störungsbeseitigungsdienst.

Im Jahre 1921 wurden von der eidg. Telegraphen- und Telephonverwaltung in Bern und Lausanne Versuche mit einem Kleinautomobil unternommen, die bezweckten, die Eignung dieses Fahrzeuges für den Telegrammbestelldienst zu erproben. Die Ergebnisse waren, wie nicht anders zu erwarten war, nicht voll befriedigend. Die Gründe hiefür waren folgende: Die Mehrzahl der Geschäfte mit regem Telegrammverkehr befindet sich im Stadtinnen, also in geringer Entfernung vom Haupttelegraphenamt, wo ausserdem die Möglichkeit der Strassenbahnbenützung besteht. In den Aussenquartieren mit grösseren Entfernungen vom Ankunftsamt ist die Zahl der Telegrammempfänger verhältnismässig klein, so dass eine wirtschaftliche Verwendung von Kleinkraftwagen meist nicht gegeben ist. Ferner ist nicht zu vergessen, dass alle Geschäftsfirmen Telephonanschluss besitzen, und dass die telephonische Telegrammübermittlung die weitaus billigste Zustellungsart ist. Endlich kündigte sich schon damals die Rohrpost als kommendes schnellstes und sicherstes Verkehrsmittel zwischen den besten Kunden des Telegraphen, den Banken, und dem Amte an. Es blieb deshalb, abgesehen von der Verwendung von Motorrädern während der beiden Friedenskonferenzen in Lausanne, November-Februar 1922/23 und Sommer 1923, beim oben erwähnten Versuche. Heute werden Kraftwagen im reinen Telegrammbe-

stelldienst nicht mehr verwendet, wohl aber mit grossen Vorteilen dort, wo Eilpaket- und Telegrammbestelldienst vereinigt sind.

Ein voller Erfolg wurde dagegen mit der Indienststellung von Kraftfahrzeugen im Leitungsbau- und Störungsdienst erzielt. Die ersten Fahrzeuge mit motorischem Antrieb für den Personentransport wurden hier im Jahre 1922 in Gebrauch genommen. Seither ist ihre Zahl trotz dem Bezug der Privatindustrie in ständigem Wachsen begriffen. (Siehe nachstehende Zahlentafel). Es ist dies leicht erklärlich. Bei den in Frage kommenden grossen Entfernungen und den vielerorts fehlenden öffentlichen Verkehrsmitteln drängte sich die Verwendung der schnellen Motorfahrzeuge von selbst auf. Auch die Natur des Störungsbeseitigungs- und des Bauleitungsdienstes rief gebieterisch nach einem schnellen, überall verwendbaren, unabhängigen Verkehrsmittel, um die teuer gewordene menschliche Arbeitskraft besser ausnützen zu können. Heute sind das Selbstverständlichkeiten, im Jahre 1922 aber noch nicht. Wurden doch damals von verschiedenen Seiten Zweifel über die Möglichkeit einer wirtschaftlichen Verwendung der „kostspieligen Fahrzeuge“ geäussert. Die Zeit hat indessen den Initianten Recht gegeben. Nicht nur in der Schweiz, sondern auch bei ausländischen Verwaltungen kommt das Motorfahrzeug langsam zu Ehren.

Motorfahrzeuge.

Stand auf Ende	Motorräder		Personen- wagen	Lastwagen			Gesamtzahl der Motor- fahrzeuge
	Einzel	mit Seitenwagen		Lieferungs- wagen bis 1000 kg	Schnell- Lastwagen 1001—2000 kg	Schwere Lastwagen 2001—4000 kg	
1919	—	—	—	—	—	20	20
1920	—	—	—	—	1	27	28
1921	—	—	1	—	2	38	41
1922	18	11	1	—	2	38	70
1923	18	11	6	2	2	36	75
1924	29	15	11	10	2	36	103
1925	35	17	21	10	3	36	122
1926	41	20	23	11	12	36	143
1927	47	18	25	17	22	30	159
1928	48	12	25	27	27	20	159 1. Juli

Die erste Frage, die bei der Organisation eines Motorfahrzeugbetriebes gelöst werden muss, ist die der Fahrzeugbeschaffung. Während für schwere, für den Güter- oder Mannschaftstransport bestimmte Wagen der hohen Kosten wegen nur die Beschaffung durch die Verwaltung selbst in Frage kommen kann, ist dies bei den leichten und billigen, nur für den Gebrauch eines Einzelnen bestimmten Fahrzeugen nicht unbedingt der Fall. Es sind verschiedene Lösungen möglich. Die naheliegendste ist die, dass die Verwaltung selbst das Fahrzeug beschafft und es einem oder mehreren Beamten zum dienstlichen Gebrauche zuweist. Sie kommt für sämtliche Betriebs- und Instandhaltungskosten auf; Verwendung zu Privatzwecken ist untersagt.

Eine zweite Art besteht darin, dass der Beamte sein privates Fahrzeug für seine persönlichen Dienstfahrten zur Verfügung stellt und hiefür eine bestimmte Entschädigung bezieht, sei es in Form einer Pauschalvergütung, sei es in Form eines Kilometergeldes. Die Verwaltung bekümmert sich weder um die Betriebs- noch um die Instandhaltungskosten.

Bei einem dritten System endlich bestreitet zwar die Verwaltung die Anschaffungskosten, überlässt aber im übrigen das Fahrzeug dem Beamten zu seinen Dienst- und Privatfahrten. Das Fahrzeug bleibt während einer gewissen Zahl von Jahren Eigentum der Verwaltung. Diese Zeit wird so bemessen, dass während derselben die übliche Abschreibung möglich ist. Sie darf immerhin nicht zu lang gewählt werden, weil sonst der Hauptvorteil des Systems, das Interesse des Beamten am Fahrzeug, verloren geht. Für die Betriebs- und Instandhaltungskosten hat der Mann selbst aufzukommen, bezieht aber dafür eine Entschädigung wie im Fall zwei.

Jedes der drei Systeme hat seine Vor- und Nachteile. System eins hat den Vorteil, dass ein einzelnes Fahrzeug verschiedenen Beamten zur Benützung zugewiesen werden kann, woraus sich eine Ermässigung des Anlagekapitals ergibt; es ermöglicht den Ankauf der Maschinen und Betriebsmittel im Grossen und zu billigen Preisen, was unter Umständen, z. B. in der Schweiz, von Bedeutung ist (Benzinzoll!). Der grösste Nachteil liegt darin, dass das Interesse des Fahrers an dem ihm anvertrauten Fahrzeug in den meisten Fällen ein geringes ist. Beweis: Bis-

herige durchschnittliche Lebensdauer von Motorrädern in der Schweiz: 59 Monate, obschon die Fahrleistungen bescheidene sind.

Anders bei System zwei. Hier hat der Beamte das grösste Interesse an einer schonenden Behandlung und tadellosen Pflege, um das gleiche Fahrzeug möglichst lang benützen, Betriebs- und Instandhaltungskosten so tief wie möglich halten und die für die Benützung gewährten Entschädigungen beziehen zu können. Von Nachteil für die Verwaltung ist aber, dass sie nicht nach Belieben über das Fahrzeug verfügen kann, was bei Dienstwechsel oder bei Abwesenheit des Eigentümers unangenehme Folgen haben kann. Die Frage ist auch, ob die gewährten Entschädigungen wegen des höhern Einkaufspreises für Maschinen und Material nicht unverhältnismässig hoch bemessen werden müssen. Und schliesslich der schwerwiegendste Punkt: Nicht jeder im Bau- und Störungsdienst verwendete oder hiefür geeignete Beamte ist finanzkräftig genug, ein Motorfahrzeug kaufen zu können. Alles in allem darf als ausgeschlossen gelten, dass es mit diesem System möglich wäre, eine tadellose Organisation zu schaffen. Das System kann wohl in Einzelfällen, z. B. bei Bauleitern, die diese Funktionen nur vorübergehend ausüben, und in Verbindung mit System eins gute Dienste leisten; zur reinen Durchführung eignet es sich nicht.

System drei hat den grossen Vorteil, dass es das Interesse des Beamten am Fahrzeug weckt und wachhält. Der Mann wird durch schonende Behandlung und guten Unterhalt die Lebensdauer der Maschine möglichst zu verlängern suchen, um sie nach dem Uebergang in sein Eigentum noch weiter benützen oder zu einem guten Preise veräussern zu können. Es ist dabei nicht ausser acht zu lassen, dass auch für ausgediente, wenn nur einigermassen gut erhaltene Motorräder Fr. 200.— bis 300.—, für Kleinwagen Fr. 300.— bis 500.— bezahlt werden.

Die Nachteile des Systems sind: gröserer Bedarf an Fahrzeugen bei höhern Ankaufspreisen und demzufolge grösseres Anlagekapital, ferner höhere Betriebskosten, da die Betriebsmittel nicht im Grossen eingekauft werden. Bei uns bezahlt z. B. die Verwaltung für den Liter Mittelschwerbenzin franko Empfangsstation geliefert 26 Rp., während der Markt-

preis für den Kleinbeziüger 55 Rp. beträgt. Bei einem Bestand von 50 Motorrädern mit einer Jahresleistung von je 7000 Fahrkilometern und einem Benzinverbrauch von 4 Litern je 100 km und 50 Kleinwagen zu 10,000 Fahrkilometern und einem Verbrauch von 8 Litern je 100 km würde einzig aus der Brennstoffbeschaffung eine Mehrausgabe von rund Fr. 15,700.— im Jahr entstehen. Ein weiterer Nachteil des Systems ist seine Kompliziertheit. Ueber jedes Fahrzeug muss natürlich laufend Buch geführt werden. Ebenso ist über die ausgerichteten Pauschalgebühren oder Kilometergelder Kontrolle auszuüben. Das ist aber auch bei System eins der Fall. Auch dort muss zur Betriebsüberwachung von den Bauämtern und der obersten Leitung viel statistische Arbeit ausgeführt werden. Wird gar zur Herabminderung der dem System anhaftenden Mängel zur Ausrichtung von Prämien für geringen Luftreifen- und Brennstoffverbrauch usw. geschritten, so werden die Schreibarbeiten noch vermehrt. Im grossen und ganzen dürften sich System eins und drei vom wirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet so ziemlich die Wage halten. Während in der Schweiz die Telegraphenverwaltung von Anfang an zur Selbstbeschaffung der Fahrzeuge geschritten ist (System eins), nachdem eine Regelung nach Art der bei uns üblichen Abgabe der Bundespferde an die Kavalleristen in Erwägung gezogen worden war, hat die deutsche Reichspost System drei eingeführt. Es ist nun sehr interessant, den bezüglichen deutschen Erlass (Amtsblatt des Reichspostministeriums Nr. 38 vom 27. April 1928) etwas näher zu betrachten. Die wichtigsten Bestimmungen lauten:

§ 4.

1. Für die aus dienstlicher Veranlassung mit öffentlichen, regelmässigen Verkehrsmitteln zurückgelegten Fahrten werden die wirklich erwachsenen Auslagen erstattet. Die zu benutzende Wagen- oder Schiffsklasse bestimmt sich nach § 4, Nr. 2 und 3, erster Satz der Reisekostenverordnung für die Reichsbeamten.
2. Beim Vorhandensein mehrerer Fahrgelegenheiten ist, sofern nicht zwingende Gründe entgegenstehen, die billigste zu benutzen.
3. Frachtgebühren für die Mitnahme eines Fahrrades werden ersetzt, wenn die Mitführung des Rades im dienstlichen Nutzen liegt.
4. Die Oberpostdirektion kann in geeigneten Fällen
 - a) die Benutzung von Zeitkarten anordnen oder
 - b) zur Abgeltung sämtlicher Fahrkosten und Frachtgebühren (vgl. Nr. 1 und 3) eine monatliche Pauschvergütung (Fahrgeldablösung) nach Paragraph 5 gewähren.

§ 5.

1. Die Fahrgeldablösung beträgt für den Monat:
 - a) bei Benutzung nicht dienstlicher Fahrräder 12 RM;
 - b) bei Benutzung nicht dienstlicher Krafträder $\frac{1}{70}$ der Beschaffungskosten (höchstens jedoch 18 RM) + 32 RM;
 - c) bei Benutzung nicht dienstlicher Kraftwagen $\frac{1}{80}$ der Beschaffungskosten (höchstens jedoch 40 RM) + 110 RM.

2. Voraussetzung für die Gewährung einer Fahrgeldablösung ist, dass der Beamte sich verpflichtet, alle dienstlich erforderlichen Fahrten mit denjenigen der vorstehend bezeichneten Fahrzeuge auszuführen, für das er die Ablösung bezieht.

Ausführungsbestimmungen.

Zu § 5, Nr. 1: Die Fahrgeldablösung soll im allgemeinen nur den ständig oder überwiegend im Ausserdienst beschäftigten Beamten gewährt werden. Wegen der Regelung im Falle der Vertretung vgl. Nr. 4 des Anhanges.

Die Fahrgeldablösung wird nur auf Antrag gewährt. Ueber den Antrag entscheidet die Oberpostdirektion nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten, wobei davon auszugehen ist,

- a) dass die im Durchschnitt für die Benutzung öffentlicher regelmässiger Verkehrsmittel erforderlichen Kosten möglichst einen Betrag in Höhe der in Frage kommenden Fahrgeldablösung, und zwar ohne den auf die Beschaffung entfallenden Betrag, erreichen, oder
- b) dass die Benutzung von Fahrzeugen, z. B. wegen Fehlens öffentlicher Verkehrsmittel, im dienstlichen Nutzen liegt.

Die Berechtigung zum Bezug der Fahrgeldablösung ist je nach Lage des Falles für einen möglichst langen Zeitraum zu erteilen.

Die Fahrgeldablösung dient zur Abgeltung sämtlicher Fahrkosten und Frachtgebühren. Beamte, die eine Fahrgeldablösung beziehen, haben hierneben keinen Anspruch auf Ersatz barer Auslagen für die Benutzung sonstiger Verkehrsmittel, auch dann nicht, wenn das Fahrzeug aus zwingenden Gründen ausnahmsweise nicht benutzt werden kann.

Mehrausgaben für die Zurücklegung dienstlicher Wege zu Fuss sind durch die Pauschvergütung (§ 6 und 8) abgegolten.

ANHANG

zum Erlass über die Entschädigung der im Telegraphenbaudienst und im Störungsbeseitigungsdienst beschäftigten Beamten.

Kraftfahrzeughaltung durch die Telegraphenbaubeamten und die Beamten des Störungsbeseitigungsdienstes.

1. Zweck.

Die Haltung von Kraftfahrzeugen durch die Telegraphenbaubeamten und die Beamten des Störungsbeseitigungsdienstes ist nach dem Grundsatz bester technischer Ausstattung der Arbeitskräfte bei möglichst geringer Kopfzahl und in Uebereinstimmung mit der neuzeitlichen Verkehrsentwicklung zu fördern.

Als Wirkung der Kraftfahrzeughaltung ist anzustreben: Steigerung der Diensttätigkeit nach Wert und Zahl der Amtshandlungen, verbesserte Organisation der Verwaltung und wirtschaftlichste Ausnutzung des Personals.

2. Voraussetzungen.

Die Voraussetzungen für die Haltung von Kraftfahrzeugen sind die gleichen wie die Gewährung der Fahrgeldablösung (§ 5 nebst Ausführungsbestimmungen des vorstehenden Erlasses).

3. Fahrer.

Die kraftfahrzeughaltenden Beamten sind auf Kosten der Deutschen Reichspost im Fahren und in der Fahrzeugpflege auszubilden. Die Kosten einschliesslich derer für die Erlangung des Führerscheins und die Beschaffung des Lichtbildes sind bei Kapitel III bis V, die Kosten für etwa notwendige Reisen bei Kapitel VIII, Titel 1, zu verrechnen.

Die Steuerung des Fahrzeuges liegt dem Beamten selbst ob.

4. Benutzung der Fahrzeuge durch Dritte.

Im Falle der Vertretung soll sich der kraftfahrzeughaltende Beamte mit seinem Vertreter, falls dieser im Besitz des Führerscheins ist, wegen Ueberlassung des Fahrzeuges verständigen. Im Falle der Einigung wird die Fahrgeldablösung (§ 5 des vorstehenden Erlasses) an den vertretenen Beamten weitergezahlt. Kommt eine Einigung nicht zustande, so fällt die Fahrgeldablösung für die Dauer der Vertretung weg. Die anteilmässige Gewährung an den kraftfahrzeughaltenden Beamten regelt sich alsdann sinngemäss nach § 2 des vorstehenden Erlasses.

5. Fahrzeugbeschaffung.

Die Deutsche Reichspost gewährt den Telegraphenbaubeamten und den Beamten des Störungsbeseitigungsdienstes innerhalb der verfügbaren Mittel einen zinsfreien Ankaufsvorschuss, dessen Höhe sich bestimmt nach:

- den Anschaffungskosten für das Fahrzeug in seriennässiger Ausstattung zuzüglich der Kosten für eine weitere polizeilich vorgeschriebene oder für den Dienstzweck erforderliche Ausrüstung;
- den Kosten für die Ablieferung des Fahrzeuges am Standort und der Abnahme einschliesslich der dazu erforderlichen Reisen des Beamten;
- den Kosten für die polizeiliche Zulassung, sowie für die Zuteilung und Abstempelung des polizeilichen Kennzeichens.

Der Höchstsatz des hiernach zu gewährenden zinsfreien Ankaufsvorschusses beträgt:

für Kraftfahrräder 1200 RM,
für Kraftwagen 3200 RM.

Der Vorschuss wird nur solchen ständig oder überwiegend im Aussendienst beschäftigten Beamten gewährt, auf die die Voraussetzungen für die Haltung von Kraftfahrzeugen aller Voraussicht nach für mindestens 5 Jahre zutreffen.

Die Ueberlassung des zinsfreien Ankaufsvorschusses ist davon abhängig zu machen, dass die Fahrgeldablösung nach § 5 des vorstehenden Erlasses monatlich gekürzt wird:

bei Benutzung von Krafträder um $\frac{1}{70}$,
bei Benutzung von Kraftwagen um $\frac{1}{80}$
des für die Beschaffung gewährten Vorschusses, längstens jedoch bis zur Abzahlung dieses Betrages,

dass der Beamte von der so gekürzten Fahrgeldablösung alle Ausgaben für die Instandhaltung und den Betrieb des Fahrzeuges bestreitet, dass das Fahrzeug bis zur Rückzahlung des Ankaufsvorschusses Eigentum der Deutschen Reichspost verbleibt und

dass der Beamte für alle Schäden an dem Fahrzeug nach den Bestimmungen des bürgerlichen Rechts haftet, solange die Deutsche Reichspost Eigentümerin des Fahrzeuges ist. Der Beamte kann das Fahrzeug auch ausserdienstlich benutzen.

Nach Tilgung des Ankaufsvorschusses ist das Fahrzeug unbeschränktes Eigentum des Beamten.

6. Verfügungsbeschränkung.

Der Beamte darf das Kraftfahrzeug, solange der Ankaufsvorschuss nicht restlos getilgt ist, ohne Zustimmung der Oberpostdirektion nur verkaufen, wenn er in eine Stelle versetzt wird, in der er keine Möglichkeit hat, es weiter dienstlich zu verwenden. Im Falle einer solchen Versetzung hat er es zunächst dem Stellennachfolger zum rechnerischen Zeitwert zum Erwerb anzubieten. Uebernimmt der Stellennachfolger das Fahrzeug, so geht der ungetilgte Rest des Vorschusses zu seinen Lasten über. Wird die Uebernahme des Fahrzeuges durch den Stellennachfolger abgelehnt, so kann die Deutsche Reichspost das Fahrzeug übernehmen. Im Falle des Verkaufs an einen Dritten, oder wenn der Beamte das Fahrzeug selbst behalten möchte, ist der Vorschuss sogleich restlos zu tilgen.

Sinngemäss ist auch beim Tode eines kraftfahrzeughaltenden Beamten zu verfahren.

7. Verwendung der Entschädigungen.

Die Fahrzeuge sind mit Hilfe der gewährten Fahrgeldablösung (§ 5 des vorstehenden Erlasses) in dienstbrauchbarem Zustande zu erhalten. Ueber die Verwendung der Beträge hat der Beamte Aufzeichnungen zu führen, die auf Erfordern mit den Belegstücken vorzulegen sind.

Unverbrauchte Beträge sind als Instandhaltungsstock zinsbar anzulegen (Sparkassenbuch). Beim Uebergang des Fahrzeuges an einen andern Beamten der Deutschen Reichspost vor Ablauf der Tilgungsdauer haben sich die Beamten über den zu übertragenden Instandhaltungsstock zu verständigen.

8. Unterbringung.

Für die Unterbringung der Fahrzeuge am Amts-ort des Beamten werden nach Möglichkeit Diensträume unentgeltlich bereitgestellt. Fehlt es an solchen, so kann dem Beamten mit Genehmigung der Oberpostdirektion die für den Unterstellraum tatsächlich aufgewendete Miete, sofern sie angemessen ist, abzüglich der Kosten für etwaige Nebenleistungen des Vermieters vergütet werden; auch kann die Deutsche Reichspost den Aufwand für die Schaffung von Unterstellräumen tragen, die im Wege eines Bau- und Mietvertrages gewonnen werden.

Die bau- und feuerpolizeilichen Vorschriften, auch wegen der Lagerung von Betriebsstoffen, sind zu beachten.

9. Steuer.

Die Kraftfahrzeugsteuer wird dem Beamten nach der tatsächlichen Höhe erstattet.

10. Versicherung.

Die Deutsche Reichspost versichert die kraftfahrzeughaltenden Beamten gegen Schäden an den Kraftfahrzeugen und gegen Haftpflichtansprüche

aus Personen- und Sachschadenfällen, möglichst im Wege von Kollektivverträgen, mit der Massgabe, dass Schadenfälle zwischen dem Beamten als Versicherungsnehmer und dem Versicherer unmittelbar zu regeln sind. Der Oberpostdirektion ist über den Schadenfall sofort, über die Regelung alsbald Anzeige zu erstatten. Die Versicherungsprämien werden durch die Oberpostdirektion an die Versicherer abgeführt.

11. Beratung.

Fachmännische Beratung in der Fahrzeugbehandlung und Prüfung des Betriebszustandes sind im allgemeinen bei der örtlichen Vertretung der Herstellerfirma zu erlangen. Ferner stehen dazu die kraftfahrtechnischen Beamten der Kraftwagenwerkstätten und die Kraftwagenführer nach näherer Anweisung der zuständigen Amtsvorsteher zur Verfügung.

Von den Prüfungsmöglichkeiten ist in dem Umfange Gebrauch zu machen, wie zur Abwendung einer Haftung wegen ungenügender Betriebssicherheit des Fahrzeuges nötig erscheint.

12. Schutzkleidung.

Den kraftfahrzeughaltenden Beamten kann mit Genehmigung der Oberpostdirektion ein zinsfreier Vorschuss zur Beschaffung von Lederkleidung (Anzug oder Mantel nebst Kappe oder Mütze) bis zum Gesamtbetrag von 180 RM gewährt werden. Der Vorschuss ist in 60 Monatsbeträgen wieder einzuziehen.

* * *

Zu dem vorstehend auszugsweise gegebenen deutschen Erlass seien einige Bemerkungen angebracht.

Der Erlass spricht von einem dem Beamten zu gewährenden Vorschuss und dessen Rückzahlung. Wie findet diese Rückzahlung statt? In der Weise, dass die Fahrgeldablösung nach § 5, d. h. die Entschädigung, auf welche der Beamte bei der Benützung eines selbstbezahlten, ihm gehörenden Fahrzeuges Anspruch hat, gekürzt wird monatlich um

$\frac{1}{70}$ bei Motorrädern,
 $\frac{1}{80}$ bei Kraftwagen

des gewährten Vorschusses. Die Rückzahlung ist also eine nur scheinbare. In Wirklichkeit bezahlt die Reichspostverwaltung das Kraftfahrzeug, über das der Beamte in seiner freien Zeit nach Belieben verfügen kann und das nach 70 oder 80 Monaten in sein Eigentum übergeht. Der Mann selbst leistet an die Anschaffungskosten nichts, es sei denn, er kaufe sich ein teureres Fahrzeug durch Ueberschreiten der zulässigen Höchstsätze von Mark 1200, bzw. 3200. Das wird indessen nur selten zutreffen, da zweckdienliche Fahrzeuge zu den Höchstsätzen in Deutschland erhältlich sind.

Das wäre die Anschaffung. Nun Instandhaltung und Betriebskosten. Dafür bezieht der deutsche Beamte ebenfalls eine monatliche Entschädigung, die nach § 5 für Motorräder 32, für Kraftwagen 110 Mark beträgt.

Die Entschädigung setzt sich folgendermassen zusammen:

a) Motorräder.

1. Instandhaltung	Mark 6.—
(Erfahrungssatz: 6% vom Anschaffungspreis von Mark 1200:12)	
2. Betriebsaufwand	16.—
(Etwa 7000 km \times 2,8 Rpf.:12)	
3. Fahrzeugpflege (Erfahrungssatz)	10.—
	Zusammen Mark 32.—

b) Kraftwagen.

1. Instandhaltung	Mark 16.—
(Erfahrungssatz: 6% des Anschaffungspreises von Mark 3200:12)	
2. Betriebsaufwand	64.—
(9300 km \times 8,3 Rpf.:12)	
3. Fahrzeugpflege (Erfahrungssatz)	30.—
	Zusammen Mark 110.—

Mit diesen Entschädigungen muss der Beamte alle Ausgaben für die Instandhaltung und den Betrieb des Fahrzeuges bestreiten. Ueber die Verwendung muss Buch geführt werden. Unverbrauchte Beträge sind als Instandhaltungsstock zinstragend anzulegen.

Nach dem letzten Satz zu schliessen nimmt die Reichspost an, die Entschädigung genüge nicht nur für den bestimmten Zweck, sondern sie ermögliche sogar die Erzielung von Ersparnissen. Darin liegt ohne Zweifel ein starker Ansporn für den Beamten, das Fahrzeug stets in tadellosem Zustand zu erhalten. Nicht nur fällt ihm nach Ablauf der 70 bzw. 80 Monate ein noch brauchbares Fahrzeug zu, sondern er kann darüber hinaus noch die nicht verwendeten Entschädigungsgelder einstreichen.

Ueber die Höhe der Entschädigungen ist folgendes zu sagen:

a) *Motorräder*. Die Entschädigung beträgt bei einer jährlichen Durchschnittsleistung von etwa 7000 km = 384 Mark oder 5,4 Pfennig gleich rund 7 Rp. per Fahrkilometer. Sie ist verhältnismässig niedrig. Unsere Auslagen betrugen im Durchschnitt der letzten Jahre 10,5 Rp.

b) *Kraftwagen*. Entschädigung bei einer Durchschnittsleistung von 9300 km = 1320 Mark oder 14,1 Pfennig, gleich rund 17,5 Rp. per Fahrkilometer. In der Schweiz betragen die Ausgaben im Durchschnitt der letzten vier Jahre 15,5 Rp. In beiden Fällen ist vorausgesetzt, dass während der Dienstzeit keine Unterhaltungsarbeiten am Fahrzeug vorgenommen werden dürfen, da sonst das Bild ein wesentlich anderes wird.

Die ganze Entschädigung für die Benützung privater Motorfahrzeuge beträgt in Deutschland
für Motorräder

600 Mark oder 8,5 Pfennig = 10,7 Rp. per km

für Kraftwagen

1800 Mark oder 19,3 Pfennig = 24,12 Rp. per km.

Die von uns ausgerichteten Entschädigungen sind höher. Sie betragen für Motorräder 20 Rp., für Kleinkraftwagen 30 Rp. pro Fahrkilometer. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass in der Schweiz sowohl Anschaffungs- und Betriebskosten als auch die Instandhaltungskosten höher sind als in Deutschland.

Der ganze deutsche Erlass behandelt den Gegen-

stand sehr eingehend, und es ist anzunehmen, dass er sich in der Praxis gut bewähren wird.

Zusammenfassung. Die Verwendung von Motorfahrzeugen hat sich im Bau- und Störungsbeseitigungsdienst als sehr vorteilhaft erwiesen. Sowohl in der Schweiz, als auch in ausländischen Telegraphen- und Telephonverwaltungen stehen solche Fahrzeuge im Gebrauch. Für die leichten Fahrzeuge — Motorräder und Kleinautos — können bei der Beschaffung drei Wege beschritten werden. Entweder kauft die betreffende Verwaltung die nötige Zahl von Fahrzeugen, oder der in Betracht fallende Beamte schafft sich ein solches selbst an, stellt es der Verwaltung für

den Dienstgebrauch zur Verfügung und bezieht für dienstliche Benützung eine Entschädigung entweder in Form einer Pauschgebühr oder eines Kilometergeldes, oder aber die Verwaltung vergütet den Anschaffungspreis. Das Fahrzeug bleibt während der für die Abschreibung nötigen Zeit Eigentum der Verwaltung. Nach Verlauf derselben geht es in den Besitz des Beamten über. Für Betriebs- und Instandhaltungskosten hat der Beamte selbst aufzukommen, bezieht aber dafür eine besondere Entschädigung.

Am vorteilhaftesten und ziemlich gleichwertig erscheinen die erste und dritte Art, während System zwei ungeeignet ist.

U.

Quelques traits de Werner de Siemens.

Par C. Frachebourg, Berne.

Je ne répéterai pas, cela va sans dire, la biographie de Werner de Siemens. Des articles nécrologiques ont été consacrés en son temps à l'illustre défunt par la chronique et la presse scientifique des deux mondes. Le but de ces lignes est uniquement de rappeler, si possible, l'attention sur quelques-unes des phases de la carrière de Siemens et sur les inventions qui lui assurent encore une des premières places au panthéon de l'industrie.

Ce qui frappe tout d'abord en feuilletant les „Souvenirs“ de Werner de Siemens, c'est la place énorme que prennent dans son œuvre les inventions et les perfectionnements relatifs à la télégraphie.



Werner de Siemens.

Je trouve, en revanche, dans les „Souvenirs“ une ample moisson de détails intéressants et fort peu connus sur les commencements de la télégraphie aérienne et sous-marine. C'est donc aux chapitres consacrés à ce sujet que j'emprunte surtout mes extraits et mes citations.

Siemens se préoccupa tout d'abord d'améliorer le télégraphe à cadran de Wheatstone, presque seul usité à cette époque. Après quelques essais infructueux, il trouva une solution préférable à celle du mouvement d'horlogerie que proposait un mécanicien de Berlin nommé Soltmann. Siemens confia alors

l'exécution de son télégraphe à cadran au jeune mécanicien Halske, avec qui, un peu plus tard, il devait fonder la vaste usine qui porte leurs noms.

Pour la télégraphie souterraine, le hasard vint en aide à l'inventeur. Un beau jour, son frère William, qui venait de s'établir à Londres, lui transmit un échantillon d'une substance qui faisait son apparition en Angleterre, la gutta-percha. Ayant reconnu les propriétés plastiques et isolantes de ce corps, Siemens se fit donner par le gouvernement la mission d'en étudier l'emploi comme enveloppe des câbles électriques. Mais il fallait commencer par inventer des machines facilitant la fabrication de ces câbles. Ici encore, Halske fut d'un grand secours à Siemens, et, en 1847, on put poser la première section du câble souterrain qui devait plus tard relier Berlin à Francfort. A la suite du succès de cette ligne, la commission vota l'adoption du télégraphe à cadran Siemens et des câbles en gutta-percha pour tout le réseau que l'on voulait construire en Prusse.

Ce vote décida de l'avenir de Siemens. Il donna sa démission de membre de la commission chargée d'étudier le télégraphe électrique, et, avec un petit capital de 6000 thalers que lui avança un de ses cousins, il installa au fond d'une cour de la Schönebergstrasse à Berlin, un modeste atelier qui ne tarda pas à prendre un développement extraordinaire, bien que la révolution de 1848 vînt momentanément paralyser les efforts de ses fondateurs.

En 1852, Siemens est appelé en Russie pour y établir la première ligne télégraphique de Saint-Pétersbourg à Oranienbaum, avec prolongement sous-marin jusqu'à Cronstadt, première ligne de ce genre que l'on construisit. Il y retourna en 1853 pour surveiller l'installation d'une ligne plus importante, celle qui devait relier Varsovie à la frontière prussienne et, par conséquent, à l'Europe occidentale. A peine avait-il achevé ce travail, qu'éclata la guerre de Crimée. Ici je laisse la parole à Siemens :

„En conséquence, nous — Werner Siemens et son frère Charles — reçûmes l'ordre de construire le plus tôt possible une ligne aérienne de Varsovie à Gatchina, le long de la route, ligne qui devait se souder au câble de Saint-Pétersbourg. Au mois d'avril 1854, je partis donc pour Varsovie, afin d'y