

Die Luftwaffenschlüssel
mit den allgemeinen Schlüsselregeln
für die Wehrmacht

Januar 1942

Source: TICOM Document T-2752,
Bestand Rückgabe TICOM, S8,
Politisches Archiv des Auswärtigen Amts, Berlin.

URL: <https://cryptocellar.org/wmc/l.dv.g.60-die-luftwaffenschluessel.pdf>

Editor: Frode Weierud, Crypto Cellar Research

L. Dv. g. 60

Prüf-Nr. 8 076

Geheim!

SPARE
Dup.

Mitnahme in die vordere Linie und
im Flugzeug ist Landesverrat!

Die Luftwaffenschlüssel

mit den allgemeinen Schlüsselregeln
für die Wehrmacht

T-2752

Januar 1942

Documents Section

1173

Verrechnung im Verbrauchsmittelbuch
Gerätebestandsbuch
 Seite 27 Bd. Nr. 7 dch. F. H. H. H. H.
 am 8.9.42 (L. H. H. H.)

RECORD OF WORK DONE

TICOM NO. 2752

TITLE OF DOC.

DESCRIPTION:

G.A.F. coding regulations
 for The Armed Forces 1942.
 from N.S. VI

| Date | Job | By |
|------|-----|----|
| | | |

L. Dv. g. 60

(Blatt) mit 182 Nachr. Art.
Eing.: 6 SEP. 1942
1596/42

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

Prüf-Nr. 8076

Geheim!

Ln.-Helferinnen-Schule
Lg. Kdo. Westfrankreich
Br. B. Nr. 187/42
Eing.: 8 SEP. 1942

| | | |
|---|----|-----|
| I | II | III |
| | | |

Mitnahme in die vordere Linie und
im Flugzeug ist Landesverrat!

Die Luftwaffenschlüssel

mit den allgemeinen Schlüsselregeln für die Wehrmacht

Januar 1942

Der Reichsminister der Luftfahrt
und
Oberbefehlshaber der Luftwaffe

H. Qu., 15. Dezember 1941.

Der Chef des Nachrichtenverbindungswesens
Abt. 3, IV A, Nr. 11050/41 (K) geh.

Die L. Dv. g. 60 »Die Luftwaffenschlüssel mit den allgemeinen Schlüsselregeln für die Wehrmacht« (Ausgabe Januar 1942) wird hiermit genehmigt.

Diese Vorschrift tritt am 1. April 1942 in Kraft.

Die L. Dv. g. 60 »Die Luftwaffenschlüssel« vom 18. August 1940 tritt mit dem gleichen Tage außer Kraft; sie ist den Druckvorschriftenstellen der örtlich zuständigen Luftgaukommandos bis 30. April 1942 zur Vernichtung zu übersenden.

Diese Vorschrift enthält auch die für den Bereich der Luftwaffe geltenden Bestimmungen der L. Dv. g. 7 »Allgemeine Schlüsselregeln für die Wehrmacht«, die durch *besonderen Druck* hervorgehoben sind; die Ziffern der L. Dv. g. 7 sind in Klammern beigefügt.

Die L. Dv. g. 7 wird künftig nur noch in je einem Stück an die Luftflottenkommandos, Luftgaukommandos, Generalkommandos der Fliegerkorps und Flakkorps ausgegeben. Alle übrigen Stücke der L. Dv. g. 7 »Allgemeine Schlüsselregeln für die Wehrmacht« (vom 13. 1. 1940) sind an die örtlich zuständigen Luftgaukommandos zurückzugeben.

I. A.

Martini

Inhalt.

| | Ziffer | Seite |
|---|---------|-------|
| I. Allgemeine Bestimmungen | 1— 19 | 5 |
| II. Erklärung von Begriffen und Bezeichnungen | 21 | 8 |
| III. Anwendung der Schlüsselverfahren | 31— 35 | 8 |
| IV. Die Arten der Schlüsselverfahren | 41 | 9 |
| V. Für alle Schlüsselverfahren gültige Bestimmungen | 51— 69 | 10 |
| VI. Kennzeichnung der Schlüssel | 71— 74 | 15 |
| VII. Gültigkeitsdauer und Verwendung der Schlüssel | 81— 85 | 15 |
| VIII. Herstellen und Ausgaben der Schlüssel | 91—109 | 16 |
| IX. Aufbewahren der Schlüssel und Schlüsselmittel | 111—120 | 21 |
| X. Öffentliche Bekanntgabe von Schlüsselsprüchen | 131—132 | 24 |
| XI. Ausbilden im Schlüsseln | 141—143 | 24 |
| XII. Die innerhalb der Luftwaffe angewendeten Schlüssel | 151—153 | 25 |

Anlage 1: »Grundsätzlicher Befehl«.

Anlage 2: Verpflichtungsverhandlung.

I. Allgemeine Bestimmungen.

1. Die Vorschrift »Die Luftwaffenschlüssel« enthält die allgemeinen Schlüsselregeln für die Luftwaffe, die auch im Querverkehr mit den anderen Wehrmachtteilen und Behörden Gültigkeit haben. Sie regelt ferner die Anwendung der Schlüsselverfahren für den Austausch geheimer Nachrichten innerhalb der Luftwaffe.

Alle Schlüssel müssen die Schlüsselanleitungen genau kennen und befolgen. Die Bearbeitung aller verschlüsselten Nachrichten muß mit höchster Schnelligkeit und Genauigkeit erfolgen.

Für die in dieser Vorschrift nicht erwähnten Schlüsselmittel für den Boden-Bord-Funkverkehr der Flugzeuge der Luftwaffe (Signaltafeln usw.) gelten besondere Bestimmungen. Sie sind jedoch auf jeden Fall ihrem Geheimhaltungsgrad entsprechend nach den Bestimmungen der L. Dv. 99 zu behandeln und aufzubewahren.

2. Für die Wahl des Schlüsselverfahrens und des Schlüssels sind in erster Linie der Inhalt der geheimen Nachricht und die Ausstattung der beteiligten Dienststellen mit Schlüsselmitteln und Schlüsseln maßgebend, erst in zweiter Linie der Übermittlungsweg (Drahtverbindung, Funkverbindung, Posttelegramm, Brief usw.).
3. Die hohe Sicherheit unserer Schlüsselmittel, insbesondere des Maschinenschlüssels, hat sich bis in die jüngste Zeit bestätigt. Der Stand der Schlüsselsicherheit kann aber nur gewahrt bleiben, wenn alle Beteiligten, denen Schlüsselmittel anvertraut sind, auch weiterhin mit größter Gewissenhaftigkeit jede Gefahr einer Bloßstellung vermeiden.
4. Bei besonderen Unternehmungen sind daher stets nur diejenigen Schlüsselmittel und Schlüssel mitzunehmen, die einschließlich eines gewissen Vorrats für die voraussichtliche Dauer der Unternehmung benötigt werden. Alle übrigen Unterlagen sind bei einer rückwärtigen Stelle zurückzulassen. Für Einheiten, die unter erhöhter Gefährdung eingesetzt sind (z. B. Fallschirmtruppen, Flugsicherungsschiffe usw.), ist der Befehl für die Ausrüstung mit Schlüsselmitteln künftig ausnahmslos zusammen mit dem Operationsbefehl (Besondere Anordnungen) schriftlich festzulegen, zu verausgaben und durch Stichproben vor dem Einsatz zu überwachen. In diese Überprüfung ist die ordnungsmäßige Rückgabe oder Vernichtung veralteter Schlüsselmittel usw., gegen die immer wieder verstoßen wird, einzu beziehen.

Schlüsselvorschriften dürfen bei besonderen Unternehmungen und beim Einsatz in vorderer Linie nicht mitgeführt werden.

5. Wiederholte schwere Verstöße gegen die Bestimmungen der Verschlusssachenvorschrift haben gezeigt, daß bei der Verwaltung der Schlüsselmittel nicht überall die gebotene Sorgfalt herrscht. Alle mit Schlüsselmitteln ausgerüsteten Dienststellen sind daher regelmäßig auf die Bestimmungen der Verschlusssachenvorschrift eindringlich hinzuweisen. Um Verratsmöglichkeiten vorzubeugen, sind alle Personen, denen Schlüsselmittel und -vorschriften zugänglich sind, laufend zu überwachen und zur unbedingten Zuverlässigkeit zu erziehen.
6. Jede Fahrlässigkeit bei der Behandlung der Verschlusssachen des Nachrichtenverbindungsdienstes kann einen Einbruch des Feindes in unsere Schlüsselverfahren und -mittel und damit erhebliche Nachteile für unsere Kriegführung bewirken. Auch außer Kraft getretene Schlüsselmittel ermöglichen dem Gegner sehr wertvolle Rückschlüsse, die verhängnisvoll werden können.

7. Diese Gefahren sind allen Personen, denen Schlüsselmittel und -vorschriften zugänglich sind, durch regelmäßige Belehrung und Erziehung immer wieder eindringlich vor Augen zu führen. Bei Verstößen ist sofort und tatkräftig einzuschreiten.

Alle im Schlüsseldienst tätigen Personen sind vor Aufnahme ihrer Tätigkeit über die besondere Verpflichtung zur Geheimhaltung zu belehren. Über die erfolgte Belehrung ist gemäß Anlage 2 eine Verpflichtungsverhandlung aufzunehmen und zu den Personalpapieren (Wehrstammbüchern) zu nehmen.

Die Belehrung ist im Frühjahr und Herbst jeden Jahres zu wiederholen.

Die nach den Bestimmungen der Funkvorschrift aufgenommene Verpflichtungsverhandlung schließt den Schlüsseldienst bereits ein.

8. Für die Dauer des Krieges dürfen auch Ln-Helferinnen zum Geheimfernsehreib- und Schlüsseldienst herangezogen werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

a) im Fernschreibbetrieb:

Den Dienst am Geheimfernsehreiber dürfen nur Ln-Helferinnen versehen, die mindestens den Dienstgrad einer Haupthelferin besitzen und außerdem mindestens ein Jahr ununterbrochen mit Erfolg im Fernschreibdienst beschäftigt sind.

b) im Funkdienst:

Im Schlüsseldienst auf Funkbetriebsstellen dürfen nur Ln-Helferinnen eingesetzt werden, die mindestens drei Monate im Funkbetriebsdienst der Luftwaffe mit Erfolg beschäftigt sind.

Der Einsatz von Ln-Helferinnen im Geheimfernsehreib- und Schlüsseldienst darf erst dann erfolgen, wenn die Ausbildung in der Bedienung des Geheimfernsehreibers und im Schlüsseln gründlich durchgeführt und abgeschlossen ist. Es muß auf jeden Fall vermieden werden, daß durch flüchtig ausgebildete Ln-Helferinnen Schlüsselfehler gemacht werden, die der feindlichen Funkaufklärung die Entzifferung erleichtern.

9. Alle vorgesetzten Dienststellen sind verpflichtet, die Handhabung des Schlüsseldienstes (Anwendung der Schlüsselmittel, Beachtung der Schlüsselvorschriften usw.) bei den unterstellten Stellen dauernd zu überwachen. Bei Feststellung von Verstößen ist sofort einzuschreiten. Werden bei nicht unterstellten, gleichgeordneten oder vorgesetzten Stellen Verstöße gegen die für die Handhabung des Schlüsseldienstes gegebenen Vorschriften festgestellt, so sind diese Stellen sofort in geeigneter Form aufmerksam zu machen.
10. Die Vollzähligkeit und richtige Aufbewahrung der Schlüsselunterlagen, Schlüsselmittel usw. ist bei allen damit ausgestatteten Dienststellen, Trupps usw. monatlich mindestens zweimal nachzuprüfen.
11. Allen Personen, die nicht aus dienstlicher Notwendigkeit zum Schlüsseln eingesetzt werden müssen und vorher zur Geheimhaltung besonders verpflichtet worden sind, dürfen von Schlüsselverfahren, Schlüsselunterlagen, Schlüsselmitteln usw. keine Kenntnis erhalten; siehe den »Grundsätzlichen Befehl des Führers und Obersten Befehlshabers der Wehrmacht« (Anlage 1).
12. Vor Ausländern — auch wenn sie zur Dienstleistung in der deutschen Wehrmacht kommandiert sind — und vor Pressevertretern ist die Geheimhaltung besonders sorgfältig durchzuführen. Ausnahmen sind nur auf ausdrücklichen schriftlichen Befehl des Ob. d. L., Chef NVW, zulässig. Dieser Befehl enthält genaue Anweisungen über den Umfang der Bekanntgabe. Pressevertretern gegenüber ist auch in diesem Fall ausdrücklich zu betonen, daß irgendwelche Veröffentlichungen oder auch gesprächsweise Weiterverbreitungen verboten sind.

Besondere Vorsicht ist solchen Personen gegenüber geboten, die unter der Behauptung, daß sie »bereits orientiert« seien, sich Einblick in Schlüsselvorschriften, Schlüsselunterlagen, Schlüsselmittel usw. verschaffen wollen.

*nach: Funkvorschrift
zu Nr. 15
auftrag der Lebensführung
in der Wehrmacht
bis 3. Teil
Kapitel 10
auf Nr. 7*

*Waren Mitteilung an
andere Personen als Helfer*

13. Soldaten und Wehrmachtbeamten des Beurlaubtenstandes ist die Einsichtnahme in Schlüsselunterlagen, Schlüsselmittel nur für die Dauer ihrer Einberufung zum aktiven Wehrdienst im Rahmen der dienstlichen Notwendigkeit gestattet.

14. Der Zutritt zu Arbeitsräumen, in denen geschlüsselt wird oder Schlüsselunterlagen, Schlüsselmittel usw. aufbewahrt werden, ist unbefugten Personen grundsätzlich verboten. Der Zutritt ist nur dem hierzu besonders eingeteilten Personal sowie dessen Vorgesetzten gestattet.

Nach Beendigung der Schlüsselarbeiten darf im Raum auf Tischen, in Papierkörben, Aschenbechern usw. kein Papier liegenbleiben. Bei Dauerbetrieb hat jede Ablösung vor Dienstübergabe den Raum sorgfältig aufzuräumen.

Das Aufräumen und Reinigen der Räume, in denen geschlüsselt wird, darf nur durch das Schlüsselpersonal selbst erfolgen. Beim Aufräumen ist darauf zu achten, daß keine Papiere aus dem Zimmer hinausgefegt werden.

15. Treten trotz der befohlenen Vorkehrungen Verluste von Schlüsselmitteln ein, so ist dem Ob. d. L., Chef NVW, sofort Meldung zu machen (s. Ziffer 35); das gilt auch dann, wenn Einheiten, Trupps usw. vermißt sind. Die Meldungen sind nach Abfassung und Inhalt klar auf den Zweck der Erhaltung der Schlüsselsicherheit abzustellen. Sie sind auch bei solchen Verlusten abzugeben, die im übrigen streng geheim gehalten werden. Auch vermutete Verluste sind sofort zu melden, damit Maßnahmen zur Wiederherstellung der Schlüsselsicherheit eingeleitet werden können. Eine verspätete oder unvollständige Meldung widerspricht ihrem Zweck.

16. Wird in einem Schreiben (Brief, Fernschreiben usw.) oder in einer Vorschrift (Druckvorschrift usw.) das Wort »Schlüsselmaschine«, ein bestimmtes Schlüsselverfahren oder ein bestimmter Schlüssel (z. B. »Luftwaffen-Ersatzschlüssel«) erwähnt, so muß dieses Schreiben bzw. diese Vorschrift mindestens als »Geheim« bezeichnet und behandelt werden, sofern nicht ein höherer Geheimhaltungsgrad vorgeschrieben ist.

Werden die Worte »Schlüssel, Schlüsselmittel, schlüsseln, ver- und entschlüsseln« nur ganz allgemein angewendet, so dürfen sie auch in offenen Schreiben und Vorschriften benutzt werden; z. B. »Im Bodenfunkverkehr der Luftwaffe sind alle Nachrichten unter Verwendung der vorgeschriebenen Schlüsselmittel zu verschlüsseln.«

17. Akten, die Klartexte von verschlüsselten Nachrichten enthalten, sind ohne Rücksicht auf ihren sonst offenen Inhalt stets mindestens als geheim zu bezeichnen.

Wenn ein Klartext oder Klartextentwurf verlorengeht, ist sofort der vorgesetzten Dienststelle Meldung zu machen, wie es für den Verlust von Geheimsachen gemäß L. Dv. 99 vorgeschrieben ist. Das Unterlassen einer solchen Meldung ist strafbar.

18. Das Photographieren von Schlüsselmitteln, Schlüsselunterlagen und Aufzeichnungen aller Art, die irgendwelche Schlüsselmittel usw. betreffen, ist verboten. Gestattet ist die dienstliche Vervielfältigung von Schlüsselunterlagen mit photographischen Geräten, die keinen Abzug (auch kein Negativ) der Schlüsselunterlage zurückbehalten können (z. B. Photomaton, Siemens-Photokopierapparat usw.); im übrigen siehe auch Ziffer 99 und 104. Beim Photographieren von Nachrichtenstellen oder Nachrichtentrupps aller Art ist Vorsorge zu treffen, daß rechtzeitig alle Gegenstände entfernt werden, die nicht photographiert werden dürfen.

19. Die rechtzeitige Ausnutzung der Schlüsselunterlagen des Gegners ist für den Erfolg der eigenen Operationen von großer Bedeutung. Werden von unseren Truppen Geheimschriftmittel, Schlüssel, Satzbücher, Klar- und Schlüsseltexte oder andere ähnliche Unterlagen des Gegners erbeutet, so muß alles getan werden, um das erbeutete Material so schnell wie möglich der vorgesetzten Kommandostelle (Ic) zur Weiterleitung an den Nachrichtenführer unversehrt und unverändert zuzuführen.

II. Erklärung von Begriffen und Bezeichnungen.

21. *Klartext oder offener Wortlaut ist ein in offener Sprache geschriebener Text.*

Klartextentwurf ist der beim Entschlüsseln unmittelbar niedergeschriebene Klartext; er enthält noch keine Wortabstände, Umlaute sind noch in Einzelselbstlaute aufgelöst, ch und ck sind durch q ersetzt usw.

Geheimtext oder Schlüsseltext ist ein nach einem bestimmten Schlüssel umgewandelter Klartext.

Verschlüsseln heißt Umwandeln eines Klartextes in Schlüsseltext.

Entschlüsseln heißt Umwandeln eines Schlüsseltextes in Klartext.

Schlüsseln kann sowohl Ver- als auch Entschlüsseln sein.

Schlüsselverfahren ist das Gesetz, nach dem geschlüsselt wird.

Schlüssel bezeichnet die wechselnden Unterlagen, nach denen bei den einzelnen Verfahren das Schlüsselmittel zum Schlüsseln vorbereitet wird.

Schlüsseltafel ist die Zusammenstellung einzelner Schlüssel für einen längeren Zeitraum.

Schlüsselmittel ist der zum Schlüsseln erforderliche Behelf, z. B. Schlüsseltafel, Schlüsselmaschine, Schlüsselblock, Rasterheft.

Kenngruppe dient zur Kennzeichnung des in einem Spruch angewendeten Schlüssels.

Wahlgruppe dient zur Übermittlung der vom Schließler bei einzelnen Schlüsselverfahren selbständig gewählten Schlüsselunterlagen, z. B. gewählter Spruchanfang, gewählte Anfangsspalten.

III. Anwendung der Schlüsselverfahren.

31. *Alle Nachrichten, deren Inhalt Unberufenen nicht bekannt werden soll.*

(1) *sind je nach Bedeutung und Bestimmung nach einem von den Oberbefehlshabern der Wehrmachtteile vorgeschriebenen Schlüsselverfahren zu verschlüsseln.*

32. *Selbständiges Einführen und Benutzen anderer Verfahren sowie Ändern*
(2) *der Schlüsselvorschriften sind verboten.*

33. *Die Entscheidung, ob eine Nachricht abweichend von bestehenden Bestimmungen im*
(3) *Klartext zu befördern ist, liegt beim Verfasser der Nachricht, nicht bei den mit dem Absetzen der Nachricht Betrauten (z. B. Schließlern, Funkern, Kurieren).*

Soll eine Nachricht trotz ihres geheimen Inhalts im Klartext befördert werden, so muß sie mit dem Vermerk »im Klartext befördern« versehen werden. Dieser Vermerk ist von dem taktischen Führer mit vollem Namen und Dienstgrad zu unterschreiben. Geheime Nachrichten, die diesen Vermerk nicht tragen, dürfen nur verschlüsselt befördert werden.

Bei Gefahr im Verzuge kann es manchmal richtiger sein, eine Nachricht im Klartext zu funken, als sie durch langwieriges Verschlüsseln zu verzögern. In solchen Fällen hat der taktische Führer ganz besonders sorgfältig den Inhalt der Nachricht abzufassen, damit der Gegner auch für spätere Auswertungen keinen Nutzen daraus ziehen kann. An- und Unterschrift ergeben sich aus dem Rufzeichen und sind daher nicht zu funken.

34. Die Sicherheit der verschlüsselten Nachrichten beruht auf der unbeding-
(4) ten Geheimhaltung von Schlüsselvorschriften, Schlüsselmitteln und Schlüsseln und deren vorschriftsmäßiger Anwendung.

Die Schlüsselanleitungen, Schlüsselmittel und Schlüsselkennzeichnungen sind im Sinne der »Verschlusssachenvorschrift« (L. Dv. 99) »geheim« oder »geheime Kommandosache«. Jeder Verstoß gegen die Geheimhaltungsvorschriften wird als Verrat militärischer Geheimnisse bestraft (vgl. L. Dv. 99, Ziffer 24).

Für die Geheimhaltung aller Schlüssel, Schlüsselmittel und Schlüsselverfahren gilt der grundsätzliche Befehl des Führers und Obersten Befehlshabers der Wehrmacht vom 11. 1. 1940 (s. Anlage 1) über die Geheimhaltung in besonderem Maße.

Staatsgeheimnisse im Sinne des § 88 des RStGB sind außer den schon besonders für geheim erklärten Schlüsselunterlagen, Anweisungen usw. folgende Tatsachen:

- a) wo Schlüsselmittel und Schlüsselverfahren verwendet werden,
- b) wer Schlüsselmittel und Schlüsselverfahren verwendet,
- c) welche Schlüsselmittel und Schlüsselverfahren verwendet werden,
- d) in welchem Umfange Schlüsselmittel und Schlüsselverfahren verwendet werden.

35. Der Verdacht oder die Tatsache einer Bloßstellung oder eines Verlustes von Schlüssel-
(5) anleitungen, Schlüsseln und Schlüsselmitteln ist außer auf dem vorgeschriebenen Dienstwege auf dem schnellsten Wege unmittelbar der ausgebenden Stelle zu melden. Ferner ist die zuständige Abwehrstelle zu benachrichtigen. Daneben sind sofort diejenigen Dienststellen der anderen Wehrmachtteile, an welche die bloßgestellten Schlüssel verteilt wurden, zu benachrichtigen, um zu verhindern, daß dort mit diesen Schlüsseln noch weiter verschlüsselt wird.

Jeder Verlust und jede Möglichkeit der Bloßstellung eines Schlüssels (einschl. aller Sonderschlüssel usw.) ist sofort unmittelbar Ob. d. L. Chef NVW zu melden.

An Stelle eines bloßgestellten Schlüssels tritt als Ersatz sofort der zugehörige Ersatz-Maschinen-, -Hand- bzw. Notschlüssel. Er ist ohne weiteren Befehl unverzüglich von allen Stellen des betreffenden Schlüsselbereiches in Gebrauch zu nehmen. Ist die Verwendung des zugehörigen Ersatz-Maschinen-, -Hand- bzw. Notschlüssels nicht möglich, so ist auf einen anderen verfügbaren Schlüssel zurückzugreifen. Bei Ausfall aller Schlüssel sind die bloßgestellten Schlüssel durch Neuausgabe von anderen verfügbaren Schlüsseln zu ersetzen.

IV. Die Arten der Schlüsselverfahren.

41. Im Nachrichtenverkehr werden folgende Arten von Schlüsselverfahren verwandt:

- (6) a) Maschinenverfahren:

Der Schlüsseltext wird mittels Schlüsselmaschine gebildet.

Erforderliche Vorschriften:

L. Dv. g. 13 — Gebrauchsanleitung für Schlüsselmaschine Enigma,

L. Dv. g. 14 — Schlüsselanleitung zur Schlüsselmaschine Enigma.

- b) Handverfahren:

Der Schlüsseltext wird handschriftlich, zum Teil unter Verwendung besonderer Vor-drucke (Rasterhefte, Schlüsselblocks), gebildet. Die Handhabung der einzelnen Ver-fahren wird durch die besonderen Schlüsselanleitungen geregelt.

Erforderliche Vorschriften:

Vorläufige Schlüsselanleitungen zum Doppelkastenschlüssel¹⁾.

¹⁾ Diese Schlüsselanleitung ist vorläufig als besondere Verfügung des Ob. d. L. Chef NVW. ausgegeben. Sie wird später durch eine entsprechende Vorschrift ersetzt werden.

c) *Geheimfernschreibverfahren:*

Der Schlüsseltext wird mittels einer besonderen Geheimfernschreibmaschine gebildet und durch die Geheimfernschreibmaschine der Gegenstelle wieder entschlüsselt.

Erforderliche Vorschriften:

L. Dv. g. 704/3 Heft b »Besondere Bestimmungen für den Geheimfernschreibverkehr«.
D. (Luft) T. g. 9105 a »Der Geheimzusatz der Siemens-Fernschreibmaschine T. typ 52«.

V. Für alle Schlüsselverfahren gültige Bestimmungen.

51. Die nachstehenden allgemeinen Vorschriften für das Schlüsseln gelten für alle (7) Schlüsselverfahren gleichmäßig, sofern nicht in einzelnen Schlüsselanleitungen Abweichungen ausdrücklich befohlen sind.

52. Zu verschlüsselnde Nachrichten sind leserlich (möglichst mit Schreibmaschine), kurz (8) und klar abzufassen, dabei muß jede Möglichkeit von Mißverständnissen ausgeschaltet sein. Regelmäßigkeiten im Aufbau, gleichlautende Redewendungen und Wiederholungen im Text sind zu vermeiden.

Täglich zu gleichen Zeiten und in gleicher Form abgegebene Nachrichten (z. B. Quartiermeistermeldungen) gefährden die Schlüsselsicherheit in besonders hohem Maße. Sie sind daher stets in wechselnder Form zu geben, soweit das bei dem fast immer gleichen Inhalt möglich ist. Ein im Schlüsseldienst erfahrener Offizier hat die Sachbearbeiter seiner Kommandostelle entsprechend zu beraten.

Je länger verschlüsselte Nachrichten sind, um so mehr Anhaltspunkte ergeben sich für die feindliche Entzifferung und um so mehr Zeit erfordert das Ver- und Entschlüsseln.

Abteilungsbezeichnungen und Briefbuchnummern sind in zu verschlüsselnde Nachrichten nicht einzusetzen; läßt sich ihre Durchgabe nicht vermeiden, so müssen diese Angaben gekürzt werden, z. B. statt »Ia op Nr. 1001/41 g. Kdos. vom 10. 4. 41« ist zu setzen: »Ia 1001 gkdos« (dieses ergibt eine Kürzung um mehr als 50 v. H.).

53. Sprüche sind stets im ganzen Wortlaut zu verschlüsseln. Eigenmächtiges (9) Abändern des Wortlautes oder der Zahlenangaben eines Spruches durch die Schlüsselner sowie Vermischen von Klar- und Schlüsseltext sind verboten.

54. Für die zulässige Mindest- und Höchstlänge eines Spruches sowie für dessen Kenn- (10) zeichnung sind die Anleitungen zu den einzelnen Schlüsselverfahren maßgebend.

Wird bei einem Spruch, der nach einem Schlüsselverfahren mit vorgeschriebener Mindestlänge verschlüsselt werden soll, diese Mindestlänge nicht erreicht, so muß der Klartext verlängert werden, ohne daß der Sinn des Inhalts geändert wird. Dies kann dadurch geschehen, daß Abkürzungen ausgeschrieben werden, z. B.

statt »K. G.«: »Kampfgeschwader«,

oder dadurch, daß Satzzeichen ausgeschrieben werden, z. B.

Komma, Punkt usw.

Ferner kann die Nachricht durch »Zusätze« ausgefüllt werden, z. B.

»Ende des Funkspruchs« oder »Schluß, hier ist die Nachricht zu Ende« oder »Abgangszeit dieser Nachricht 1735 Uhr« usw.

Wichtig ist auf jeden Fall, daß der Wortlaut dieser »Zusätze« wechselt und keine Veränderung oder Ergänzung des Sinnes der Nachricht bewirkt. Ferner muß vermieden werden, daß durch Auffüllen immer genau die Mindestzahl erreicht wird; aufgefüllte Funksprüche müssen verschiedene Längen haben.

Nachrichten, die die vorgeschriebene Höchstlänge überschreiten, sind zu unterteilen. Die einzelnen Teile sind gesondert zu verschlüsseln, wobei für jeden Teil die Bestimmungen über Höchst- und Mindestlängen zu beachten sind. Die einzelnen Teile müssen verschieden lang sein.

55. Stimmen Absender oder Empfänger nicht mit den Kommandostellen, zu denen die Nachrichtenstellen gehören, überein, sind beide Angaben bei auf dem Funkwege zu befördernden Sprüchen mit zu verschlüsseln. Der Empfänger oder Absender darf nicht immer am Anfang oder Ende des Spruches stehen, sofern nicht bei einzelnen Schlüsselverfahren das Einsetzen dieser Stellen an Anfang oder Ende des Spruches überhaupt verboten ist. Diese Angaben sind vielmehr, ohne daß Mißverständnisse möglich sind, an wechselnden Stellen im Text des zu verschlüsselnden Spruches aufzunehmen. Desgleichen darf der Name der aufgebenden Person, wenn er voll ausgeschrieben ist (Unterschrift) und daher als zum Inhalt gehörig mit zu verschlüsseln ist, nicht immer an der gleichen Stelle stehen.
56. Kürzungen des Klartextes bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung durch die Kommandostelle oder den Verfasser der Nachricht. Besonders festgelegte Signale, z. B. aus der Heeresignaltafel, können nur verwendet werden, wenn Mißverständnisse hierdurch nicht möglich sind. Sie müssen mit verschlüsselt werden.

In der Luftwaffe ist das Verschlüsseln von Signalen nach Schlüsselverfahren, die für das Verschlüsseln von Klartexten vorgesehen sind, nur dann zulässig, wenn diese Signale gleichzeitig Abkürzungen des gewöhnlichen Schriftverkehrs entsprechen, z. B. »inf«, »rgt«, »pkw« usw.

57. Satzzeichen und Abkürzungspunkte werden durch den Buchstaben »x« ausgedrückt. Ausnahme: Fragezeichen = »x frage x« oder »fragezeiqen« oder »anfrage x ob« usw. In Zweifelsfällen sind Satzzeichen in ihrer Bedeutung voll auszuschreiben. Für den Bereich der Luftwaffe und im Verkehr mit dem Heer wird hierzu folgendes befohlen: Wo in verschlüsselten Nachrichten die Übermittlung von Satzzeichen zum Vermeiden von Irrtümern und zur besseren Verständlichkeit des Inhalts erforderlich wird, kann

»Komma« durch »zz« und

»Punkt« durch »yy«

ausgedrückt werden.

Das Einsetzen von Satzzeichen am Ende von Sprüchen oder Spruchteilen in Form von »x«, »yy« oder »zz« ist in jedem Fall verboten. Fragezeichen ist in diesem Fall voll auszuschreiben (»fragezeiqen«).

Zur Hervorhebung können Orts- und Eigennamen sowie Geländebezeichnungen in »x...x« eingeschlossen werden. Treffen mehrere »x« zusammen, so steht nur ein »x«.

Bei der Verschlüsselung schwieriger ausländischer Orts- und Eigennamen, deren Verstümmelung gefährlich ist, kann der Name unter Zwischensetzung des Buchstabens »x« zweimal hintereinander verschlüsselt werden, z. B.

»x pesstschanokopskoje x pesstschanokopskoje x«.

Zur Kürzung der Schlüsselprüche ist von dieser Maßnahme nur Gebrauch zu machen, wenn die schwierige Schreibweise des Namens sie erfordert. Bekannte Namen, z. B. London, Tripolis, Mussolini usw., sind nur einmal zu setzen.

Der Buchstabe »x« fällt als Satzzeichen, Abkürzungspunkt und zur Hervorhebung fort, wenn er für die Verständlichkeit des Spruches nicht unbedingt erforderlich ist. Das gleiche gilt für »zz« und »yy«.

Achtung: Grundsatz muß sein: so wenig wie möglich den Buchstaben »x« verwenden.

58. Umlaute sind als Einzelselbstlaute zu schreiben (z. B. $\ddot{a} = ae, \ddot{o} = oe, \ddot{u} = ue$).
 (14) Die Buchstabenverbindungen »ch« und »ck« sind durch »q« zu ersetzen, außer bei Orts- und Eigennamen, wo sie in die Einzelbuchstaben c und h bzw. c und k aufzulösen sind. In bekannten und häufig gebrauchten Eigennamen ist jedoch das Einsetzen von »q« statt »ch« oder »ck« zulässig, z. B. »deutsq«, »muenqen«, »saarbrueqen« usw.
 Die Buchstabenverbindung »ß« ist immer in die Einzelbuchstaben »s« und »z« aufzulösen.

Zahlen sind durch ihre einzelnen Ziffern auszudrücken (z. B. 148 = eins vier aqt). Die Ziffer 2 ist als »zwo« zu verschlüsseln.

Im Bereich der Luftwaffe dürfen folgende zwölf Zahlen durch ein Wort ausgedrückt werden:

| | | | |
|---------------|----------------|----------------|------------------|
| 10 = zehn, | 11 = elf, | 20 = zwanzig, | 30 = dreiszig, |
| 40 = vierzig, | 50 = fuenfzig, | 60 = seqzig, | 70 = siebzig, |
| 80 = aqtzig, | 90 = neunzig, | 100 = hundert, | 1 000 = tausend. |

Alle anderen Zahlen sind durch ihre einzelnen Ziffern auszudrücken; auch Verbindungen mit den vorstehend aufgeführten Zahlen sind unzulässig, z. B.

12 = eins zwo (zwoelf ist falsch!),

211 = zwo eins eins (zwo elf ist falsch!),

350 = drei fünf null (drei fuenfzig ist falsch!),

2 000 = zwo null null null (zwo tausend ist falsch!). *2000 = zwo mille*

Römische Zahlen erhalten den Vorsatz »roem«. Umschreibungen sind möglich (z. B. III./I. R. 10 = drittes btl inf rgt zehn oder X. Fliegerkorps = zehntes fliegerkorps).

59. Wortabkürzungen, welche vom Verfasser der Nachricht angewendet werden, dürfen (15) nur dann unverändert verschlüsselt werden, wenn Irrtümer und Mißverständnisse hierdurch nicht entstehen können. Sie sind in jedem Falle durch wenigstens drei Buchstaben auszudrücken (z. B. O. K. H. = obkdo heer, O. K. M. = obkdo mar, A. O. K. = arm obkdo, G. Kdo. = gen kdo, I. R. = inf rgt, A. R. = art rgt, A. A. = aufklabt, Aufkl. Staffel = aufkl stf, K. G. = kpf gsqw, J. G. = jgd gsqw, St. Gr. = stuka grp, Lg. = lgau, Ln. = lnaqr). Die Abkürzungen sind nur dann zwischen »x« zu setzen, wenn es für die Verständlichkeit des Spruches unbedingt erforderlich ist.

Ausnahme: Das Wort »Kilometer« wird nur durch zwei Buchstaben = »km« ausgedrückt.

Es ist falsch, Abkürzungen nach der Bustabiertafel zu verschlüsseln (z. B. K. G. = konrad x gustav x, St. Gr. = siegfried theodor x gustav richard x).

Beim Verschlüsseln einzelner Buchstaben können statt der durch die Buchstabiertafel vorgeschriebenen Buchstabierworte auch nachfolgende Kurzworte verwendet werden. Die willkürliche Benutzung anderer Kurzworte ist verboten.

| | | | | | |
|-------|------|--------|------|-------|------|
| anna | bodo | cesar | dora | emil | fred |
| gerd | hans | ida | jot | karl | lilo |
| max | nani | otto | paul | quark | resi |
| sofie | toni | ulla | vith | wily | xant |
| ysop | zepp | aerger | oese | uebel | |

Achtung! Die Kurzworte »aerger«, »oese« und »uebel« bezeichnen die Umlaute ä, ö und ü.

60. Geländebezeichnungen und Ortsnamen sind stets in ihrer vollen Bedeutung, die vom Verfasser der Nachricht zu erfragen ist, auszuschreiben (z. B. Uten-B. = utenberg, Hampel-Bde. = hampelbaude, Lotz-B. = lotzbaq, Ch. Hs. = gausseehaus, Kl. Machnow = kleinmachnow). Beim Bezeichnen einer Linie durch mehrere Orte usw. sind die Trennungsstriche mit zu verschlüsseln (z. B. linie golzern striq broehsen).

*In anderen
wie in
NS 42a*

61. Füllfunktprüche werden zu Verschleierungs- und Täuschungszwecken gefunkt. Sie dürfen sich daher in ihrer äußeren Form nicht von Funkprüchen mit taktischem Inhalt unterscheiden.

Der Wortlaut eines Füllfunktpruches besteht aus:

- a) einigen, in der Regel ein bis drei, aussprechbaren beliebigen deutschen Wörtern, bei denen eine Verwechslung mit echtem Funkpruchinhalt oder mit Deckworten und Tarnbezeichnungen ausgeschlossen ist;
- b) einem an die Wörter gemäß a anschließenden Hinweis, z. B.:
»Füllfunk«, »Füllfunktpruch«, »Füllspruch«, »dient zur Ausfüllung«, »ohne Bedeutung«, »keine Bedeutung«, »ohne Sinn«, »Spruch ohne Inhalt«, »Verschleierung«;
- c) der Bezeichnung der absendenden Dienststelle oder deren Deckname;
- d) beliebig vielen Konsonanten (Mitlauten) zur Herstellung der gewünschten Funkpruchlänge. Es ist verboten, gleiche Konsonanten mehrfach hintereinander zu setzen.

Die Füllfunktprüche werden in der Regel mit dem gleichen Schlüssel verschlüsselt, mit dem auch die sonstigen Funkprüche des gleichen Funkverkehrs verschlüsselt werden. In Ausnahmefällen kann auch befohlen werden, daß Füllfunktprüche mit dem Übungs-Luftwaffen-Maschinenschlüssel oder Übungs-Luftwaffen-Handslüssel verschlüsselt werden.

Die Zusammenstellung beliebiger willkürlich gewählter Buchstaben-gruppen zu Füllfunktprüchen ist verboten.

Um für den fremden Beobachter Füllfunktprüche nicht als solche kenntlich zu machen, müssen sie mit der gleichen Sorgfalt wie echte Funkprüche aufgesetzt, geschlüsselt und befördert werden. Dies gilt auch für die Behandlung von Rückfragen und Berichtigungen zu Füllfunktprüchen.

Beispiel für einen Füllfunktpruch:

strohhalmbolmehaustuerfuellfunkvonrobinsongclzsmqrbwkdz (die Anzahl der Konsonanten ist von der gewünschten Funkpruchlänge abhängig).

Füllfunktprüche in der vorstehend beschriebenen Art dürfen nur auf Funkverbindungen der Luftwaffe und in Funkverkehren mit der Kriegsmarine angewendet werden.

62. Soweit im Rahmen eines taktischen Funkverkehrs Übungs- und Betriebsprüche als solche (17) gekennzeichnet werden müssen, sind in den Kopf des betreffenden Spruches hinter die Buchstabenanzahl die Buchstaben »ueb« — zwischen Trennungsstrichen gesetzt — anzuwenden. Diese Bestimmung gilt **nicht** für den Bereich der Luftwaffe.

Sollen innerhalb eines Funkverkehrs der Luftwaffe Übungsprüche befördert werden, so sind diese mit den hierzu besonders ausgegebenen Übungs-Luftwaffenschlüsseln zu verschlüsseln. Die Kennzeichnung der Übungsprüche ergibt sich aus der Kenngruppe.

Bei Übungsprüchen sind die Vordrucke (bei Klartexten und Schlüsseltexten) durch das Wort »Übung« besonders zu kennzeichnen, das in die Spalte »Vermerke« mit **Farbstift** einzutragen ist.

63. Ein Spruch muß unter Verantwortung des Stabs-Nachr.-Offz., Leiters des Funkdienstes (18) oder Funkstellenleiters neu gefaßt werden:

- a) wenn der gleiche Spruch nach verschiedenen Schlüsseln verschlüsselt wird,
- b) wenn der gleiche Spruch nach dem gleichen Schlüssel neu verschlüsselt werden muß, weil er fehlerhaft verschlüsselt war,
- c) bei einem Übermittlungsspruch, wenn der Empfänger nicht im Besitz des ursprünglichen Schlüssels ist.

Die Umstellung hat unter Verantwortung des Stabs-Nachr.-Offz., Leiters des Funkdienstes oder Funkstellenleiters zu erfolgen, sie darf den Sinn des Spruches nicht entstellen und wird zweckmäßig durch Umstellung im Text erreicht, z. B. »Feindlicher Angriff auf Straße Adorf-Behausen abgewehrt« umgestellt: »Feindangriff auf Straße Adorf-Behausen abgewehrt« oder »Angriff des Gegners auf Straße Adorf-Behausen abgewehrt«.

64. Nachrichten, die in ihrer Abfassung für die verschlüsselte Durchgabe (z. B. auf dem Funkwege) ungeeignet sind (Briefstil statt Telegrammstil) (z. B. Fernschreiben bei Störung der Drahtverbindungen), sind entsprechend zu kürzen. Die Kürzung hat zu erfolgen:

- a) für Nachrichten, die von der Kommandostelle aufgegeben sind, bei der sich die Funkstelle bzw. Fernschreibstelle befindet, durch die aufgebende Kommandostelle;
- b) für Nachrichten, bei denen eine Kürzung durch die aufgebende Kommandostelle nicht möglich ist (z. B. bei Vermittlungssprüchen, Durchgangsfernschreiben usw.), hat die Kürzung durch einen Generalstabsoffizier derjenigen Kommandostelle zu erfolgen, bei der sich die Funkstelle bzw. Fernschreibstelle befindet, die die Nachricht weiterbefördern soll. Ist ein Generalstabsoffizier nicht erreichbar, so ist die Kürzung durch einen Offizier (mindestens im Range eines Stabsoffiziers) vorzunehmen. Die gekürzte Fassung ist von dem betreffenden Generalstabsoffizier bzw. Stabsoffizier mit vollem Namen und Dienstgrad zu unterschreiben. Diese Unterschrift wird nicht mit verschlüsselt. Ist weder ein Generalstabsoffizier noch ein Stabsoffizier erreichbar, so muß die Nachricht in ihrem vollen Wortlaut verschlüsselt werden.

Die gekürzten Nachrichten erhalten durch den Stabsnachrichtenoffizier bzw. Leiter des Nachrichtendienstes einen entsprechenden Vermerk (z. B. »zum Funkspruch gekürztes Fernschreiben«). Alle auf diese Weise in gekürzter Form übermittelten Nachrichten sind bei nächster Gelegenheit auf dem Drahtwege oder durch Kurier in ihrer ursprünglichen Fassung weiterzugeben.

65. Nach gleichem Schlüssel verschlüsselte Sprüche müssen verschiedene Länge (Buch- (19) stabenzahl) erhalten.

66. Die Richtigkeit des Verschlüsseln ist bei vorhandener Zeit durch sofortiges Ent- (20) schlüsseln zu prüfen. Verzögerungen im Betrieb dürfen nicht entstehen.

67. Der Klartext entschlüsselter Sprüche ist ohne Rücksicht auf Übermitt- (21) lungsfehler so niederzuschreiben, wie er sich aus dem Schlüsseltext ergibt.

Unklarheiten sind durch Unterstreichungen (möglichst mit Farbstift) kenntlich zu machen, wobei das Vermutete über den fraglichen Begriff

mit dem Vermerk »kann heißen:

an den Schluß des Spruches zu setzen ist.

Eigenmächtiges »Richtigstellen« (Raten) ist verboten.

Aufgenommener, fehlerhafter Klartext und vermutlich richtiger Klar- text müssen einwandfrei unterschieden werden können.

68. Klartexte und Schlüsseltexte dürfen nicht zusammen aufbewahrt werden; die (22) Klartexte sind ihrem Geheimhaltungsgrad entsprechend nach L. Dv. 99 zu behandeln.

Die Versendung von Klartexten und Schlüsseltexten darf nur in getrennten Briefen oder getrennten Paketen (davon jedes mit besonderer Paketkarte) erfolgen. Dabei sind die Klartexte ihrem Geheimhaltungsgrad entsprechend eingeschrieben oder versiegelt mit Wertangabe von mehr als 1 000 *RM* bis 1 500 *RM* zu versenden. Funkbetriebsbücher sind entweder mit den Schlüsseltexten oder gesondert, niemals aber zusammen mit Klartexten zu verschicken.

69. Auf die Sprüche (Klartexte und Schlüsseltexte) und auf die zum Schlüsseln verwendeten Zettel, Blocks usw. dürfen keine Vermerke gesetzt werden, die das Schlüsselverfahren oder den Schlüssel angeben.

VI. Kennzeichnung der Schlüssel.

71. Die Kennzeichnung des in einem Spruch angewendeten Schlüssels wird im allgemeinen (23) durch eine fünfstellige Buchstabenkenngruppe vorgenommen. Die beiden ersten Buchstaben (Füllbuchstaben) dieser Gruppe sind beliebig zu wählen und zur Tarnung der Kenngruppe für jeden Spruch zu wechseln. Die drei letzten Buchstaben (Kennbuchstaben) werden der jedem Schlüssel aufgedruckten oder beigefügten »Kenngruppentafel« entnommen. Je Schlüsselart und Tag stehen mehrere Kenngruppen zu je drei Buchstaben zur Verfügung. Die einzelnen Kennbuchstabengruppen sind abwechselnd zu verwenden; dabei ist die Reihenfolge der einzelnen Buchstaben innerhalb dieser Buchstabengruppen bei jedem Spruch zu ändern; Ausnahme siehe Ziffer 73.

Bei mehrteiligen Sprüchen wird jeder Teil für sich unter Verwendung verschiedener Kenngruppenbuchstaben und verschiedener Füllbuchstaben gekennzeichnet; Ausnahme siehe Ziffer 73.

72. Die Kenngruppe (zwei Füllbuchstaben und drei Kenngruppenbuchstaben) wird dem in (24) Gruppen zu fünf Buchstaben eingeteilten, fertig verschlüsselten Geheimtext als erste Gruppe vorangestellt. Die fünf Buchstaben der Kenngruppe sind in die im Spruchkopf enthaltene Buchstabenanzahl mit einzurechnen. Die Kenngruppen werden also nicht mit verschlüsselt, sondern dem bereits verschlüsselten Spruch vorangesetzt, und vor dem Entschlüsseln nach Feststellung des Schlüsselbereiches gestrichen; Ausnahme siehe Ziffer 73.

73. Die in Ziffer 71 (23) und 72 (24) befohlene Kennzeichnung des Schlüssels gilt nicht für (25) die nach dem Kastenschlüsselverfahren geschlüsselten Sprüche.

Je Doppelkastenschlüssel stehen täglich vier Kenngruppen zur Verfügung, die unregelmäßig abwechselnd zu verwenden sind. Die Reihenfolge der Buchstaben innerhalb dieser Kenngruppen wechselt bei diesem Schlüsselverfahren nicht. Bei mehrteiligen Sprüchen ist bei diesem Schlüsselverfahren in jedem Teil die gleiche Kenngruppe zu verwenden.

Die Kenngruppen werden nicht mit verschlüsselt, sondern beim Doppelkastenschlüssel in den Spruchkopf hinter die Buchstabenanzahl eingefügt.

74. Der Spruchkopf enthält (26)
- a) die Uhrzeit (vierstellig),
 - b) die Buchstabenanzahl des Spruches,
 - c) Kenngruppen und Wahlgruppen.

Wegen Einbeziehen von Buchstaben zur Kennzeichnung und Übermittlung von Schlüsselangaben in den Spruchkopf siehe die Schlüsselanleitung der betreffenden Schlüsselverfahren.

VII. Gültigkeitsdauer und Verwendung der Schlüssel.

81. Die Schlüssel und ihre Kennzeichnung werden im allgemeinen unter Zusammenfassung der einzelnen Tagesschlüssel und deren Kennzeichnung in einer »Schlüsseltafel« in der Regel für einen Kalendermonat ausgegeben.

günstig

Der Geheimtext
steht im
Spruchkopf
vorangestellt.
Die Kenngruppen
folgen im
Spruchkopf
auf ein
ander
nacheinander.

82. Jedem Maschinenschlüssel ist ein Maschinen-Ersatz- oder ein Handschlüssel als Ersatz-
(28) schlüssel zugeordnet. Soweit einzelne Dienststellen nur mit dem Handschlüssel arbeiten,
ist diesem noch ein besonderer Notschlüssel beigegeben.

83. Bei Bloßstellung oder Verlust des Maschinenschlüssels ist für den gesamten Schlüssel-
(29) bereich der zugehörige Maschinen-Ersatz- bzw. Handschlüssel anzuwenden.

84. Der Notschlüssel tritt bei Bloßstellung oder Verlust des zugehörigen Handschlüssels bis
(30) auf weiteres an dessen Stelle. Er ist alsbald von der ausgehenden Stelle durch einen
neuen Handschlüssel zu ersetzen.

85. Maschinen- und Handschlüssel einschließlich ihrer Kennzeichnungen sind täglich
(31) 9 Uhr zu wechseln, Notschlüssel gegebenenfalls in besonders bestimmten längeren
Zeitabschnitten.

Fernschreibschlüssel wechseln täglich um 9 Uhr.

Im Bereich der Luftwaffe ist außerdem bei den Maschinenschlüsseln der Luft-
waffe ein zweiter Wechsel täglich um 12 Uhr befohlen. Unter Beibehalt des allgemeinen
Tagesschlüssels werden um 12 Uhr nur die rechte und linke Walze miteinander ver-
tauscht, ohne daß an der Ringstellung der beiden Walzen etwas geändert wird.

Sprüche mit Zeitgruppen ^{03.00}0000 bis ^{10.59}1159 werden mit dem Tagesschlüssel gemäß Schlüssel-
tafel verschlüsselt.

Sprüche mit Zeitgruppen ^{11.00}1200 bis ^{18.59}2400 werden mit dem Tagesschlüssel, aber mit ver-
fahren ^{11.00} ^{18.59} *tauschen rechten und linken Walzen verschlüsselt.*

Diese Regelung gilt nicht für Wehrmacht-, Heeres- und Behördenmaschinenschlüsseln
sowie alle Handschlüsselverfahren.

VIII. Herstellen und Ausgeben der Schlüssel.

91. Die Herstellung und Ausgabe der Schlüssel und ihrer Kennzeichnungen für den geheimen
(32) Nachrichtenverkehr zwischen den drei Wehrmachtteilen und dieser mit den Behörden
der zivilen Verwaltung werden durch den Oberbefehlshaber des Heeres nach Weisung
des Oberkommandos der Wehrmacht vorgenommen.

Eigenmächtiges Herstellen und Ausgeben von Schlüsseln und Schlüsselvorschriften für diesen Verkehr durch andere Dienststellen ist verboten.

Diese Bestimmung schließt jedoch nicht aus, daß bei notwendiger unmittelbarer Zu-
sammenarbeit von Teilen der Luftwaffe mit Teilen des Heeres oder der Kriegsmarine
Heeres-, Marine- oder Sonderschlüssel befohlen und angewendet werden.

92. Für den Verkehr innerhalb des Bereiches eines jeden Wehrmachtteiles werden die
(33) Schlüsselmittel durch die einzelnen Wehrmachtteile aufgestellt.

Für den Verkehr innerhalb der Luftwaffe werden die Schlüssel (mit Ausnahme der
meisten Luftwaffen-Sonderschlüssel) durch den Ob. d. L., Chef NVW, aufgestellt.

Die Luftflottenkommandos, Luftgaukommandos, Fliegerkorps, Flakkorps, Fliegerdivi-
sionen, Flakdivisionen sowie die Stäbe der Luftnachrichtentruppe und die Funkkompa-
nien können im Bedarfsfalle für ihre Bereiche Lw.-Sonder-Maschinenschlüssel, Lw.-Son-
der-Handschlüssel und Lw.-Sonder-Notschlüssel aufstellen und ausgeben.

Sonder-Fernschreibschlüssel werden nur durch Ob. d. L., Chef NVW, aufgestellt und
ausgegeben.

Lw.-Sonder-Handschlüssel und Lw.-Sonder-Notschlüssel sind von den Flugsicherungs-
kompanien, Flugmeldekompanien und Funkhorchkompanien für ihre Bereiche aufzu-
stellen und auszugeben.

*Walzenlagen:
Weißpat im 2. Bunker
auf 12/14, finkha wird
von ihm 11.00 in
14.00.
ab 1.5.44
Weißpat im
2. Bunker
auf 12/14
15.00 Wf. in
23.00 Wf.*

93. Die für den geheimen Nachrichtenverkehr ausgegebenen Schlüssel dürfen nicht zu
(34) Übungs- oder Lehrzwecken verwendet werden.

94. Für größere Übungen benötigte Sonderschlüssel sind nach Weisung der einzelnen
(35) Wehrmachtteile herzustellen und auszugeben.

Maschinenschlüssel ist der Vorzug zu geben.

Übungs-Luftwaffen-Maschinenschlüssel und Übungs-Lw.-Handschlüssel sind zu verwenden:

- a) bei taktischen Funkübungen und Funkbetriebserprobungen im Führungsnetz;
- b) bei taktischen Funkübungen und Funkbetriebserprobungen in den Befehlsnetzen, soweit die beteiligten Dienststellen mit Schlüsselmaschinen ausgestattet sind;
- c) bei allen sonstigen im Rahmen der Ausbildung der Ln.-Truppe und Truppennachrichtenverbände stattfindenden Übungen, soweit die beteiligten Einheiten und Verbände mit Schlüsselmaschinen ausgestattet sind.

Für Übungen, für die der Übungs-Lw.-Maschinenschlüssel und der Übungs-Lw.-Handschlüssel gemäß vorstehendem Absatz nicht vorgesehen sind, sind die erforderlichen Übungs-Lw.-Sonderschlüssel von den in Ziffer 92 genannten Kommando- und Dienststellen selbst aufzustellen und auszugeben.

Bei Übungen in zwei Parteien sind für die einzelnen Parteien und den Schiedsrichterdienst je besondere Schlüssel aufzustellen. Übungsschlüssel für Geheime Fernschreiber sind im Bedarfsfall beim Ob. d. L., Chef NVW, anzufordern.

Die Übungsschlüssel müssen den für die einzelnen Schlüsselverfahren festgelegten Bestimmungen genau entsprechen. Für die Kenngruppen sind entsprechende Schlüsselbereiche aus der Kenngruppentafel bei dem örtlich zuständigen Luftgaukommando anzufordern.

95. Für den Übungsfunkverkehr zur Ausbildung innerhalb der Funkkompanien und der
(36) Truppen-Nachrichtenverbände müssen Sonderschlüssel durch den Kompaniechef oder Zugführer hergestellt und ausgegeben werden.

Hierbei sind die unter den Ziffern 96 (37) bis 105 (46) gegebenen Richtlinien zu beachten.

96. Das Aufstellen der Schlüssel unterliegt der Verantwortung eines Offiziers.
(37)

97. Jeder planmäßige Aufbau, jede Wiederkehr gleicher Schlüssel oder Schlüsselteile ist zu
(38) vermeiden. Den einzelnen Schlüsselanleitungen werden bei Herausgabe Merkblätter für die Aufstellung von Schlüsseln beigelegt.

Alle Entwürfe und Entwurfsteile sind nach Erledigung zu verbrennen. Frisch mit Tinte geschriebene Schlüsselarbeiten hinterlassen auf Löschpapier lesbare Abdrucke, mit starkem Druck auf dünnes Papier geschriebene Zeichen werden leicht auf Unterlagepapier durchgedrückt und dort wieder lesbar. Gegebenenfalls sind auch solche Papiere zu verbrennen.

98. Die für Herstellen, Verpacken, Versenden und Aufbewahren von Schlüsseln und An-
(39) leitungen gegebenen Anordnungen sind durch Offiziere zu überwachen.

99. Das Herstellen darf nur mit wehrmacheigenem Gerät oder in der Geheimabteilung
(40) der Reichsdruckerei erfolgen. Die fertigen Abdrucke sind fortlaufend zu nummerieren. Fehl- und Probedrucke zu verbrennen. Nach beendeter Vervielfältigung ist der Satz zu zerstören oder das Negativ von der Umdruckplatte zu beseitigen; bei Vervielfältigungen mit Schapirograph oder ähnlichen Verfahren ist das Gerät nach beendetem Druck so lange unter Verschuß zu halten, bis keinerlei Möglichkeit des Ablesens oder Vervielfältigens mehr besteht.

100. Zum Verpacken sind die Schlüssel einzeln in undurchsichtige Umschläge einzulegen.
(41) Die Umschläge müssen die gleichen Nummern wie die in ihnen befindlichen Schlüssel tragen und mit einem Aufdruck versehen sein, der dem des inliegenden Schlüssels entspricht

Die Umschläge sind sorgfältig zu verkleben und auf der Faltseite mit einer Verschlusmarke und dem Aufdruck des Dienststempels mit Ölfarbe zu versehen. Der Dienststempelaufdruck muß gleichzeitig die Verschlusmarke und den Umschlag erfassen.

101. Zum Versenden sind diese Umschläge in zweite undurchsichtige Umschläge — soweit (42) erforderlich mit Anschreiben — zu verpacken, die gleichfalls sorgfältig zu verschließen und mit Dienststempel zu versehen sind. Im übrigen gelten für das Versenden die Bestimmungen der Verschlusachen-Vorschrift (L. Dv. 99) Abschnitt C III; siehe Ziffer 114.

Ein genauer Verteilungsplan muß den Verbleib jedes einzelnen Schlüssels nachweisen.

Werden Schlüsselanleitungen, Schlüsselmittel, Schlüsselkennzeichnungen, Schlüsselvorschriften und sonstige Schlüsselunterlagen durch Kurier befördert, so muß auf dem dem Kurier mitgegebenen Begleitschein hinter den Briefbuchnummern der Stücke, in denen sich Schlüsselanleitungen usw. befinden, der zusätzliche Vermerk »Geheimschriftmittel« eingetragen werden. Hierdurch wird erreicht, daß bei Verlusten sofort die gemäß Ziffer 15 und 35 vorgeschriebene Meldung über den Verlust von Geheimschriftmitteln abgegeben werden kann.

Stabs- und Führungsschlüssel sind nur durch Kuriere zu befördern. Alle übrigen Schlüssel, soweit sie nicht durch Kuriere befördert werden, sind als Postwertsendung unter Wertangabe von mehr als 1000 R. M. bis 1500 R. M. zu versenden; siehe jedoch über nächsten Absatz.

Schlüsselmittel (außer Stabs- und Führungsschlüsseln) dürfen im Frieden nur dann mit der Post befördert werden, wenn sichergestellt ist, daß die Sendung in den Händen der Deutschen Reichspost (bzw. Deutsche Dienstpost) bleibt; Postsendungen mit Schlüsselmitteln an deutsche Wehrmachtdienststellen im befreundeten oder neutralen Ausland sind verboten; in diesen Fällen darf die Versendung der Schlüssel nur durch Kurier erfolgen.

In der Luftwaffe dürfen während des Krieges alle Schlüsselmittel nur durch Kuriere befördert werden.

Kuriere, die auf ihren Fahrten neutrales Gebiet berühren, dürfen Schlüsselanleitungen, Schlüsselmittel, Schlüsselkennzeichnungen, Schlüsselvorschriften und sonstige Schlüsselunterlagen nur dann mitführen, wenn sie auf der Fahrt durch das neutrale Gebiet den vollen Schutz diplomatischer Kuriere (Kurierausweis des Auswärtigen Amtes usw.) genießen.

102. Bei der Übersendung von Schlüsselunterlagen, Schlüsselmitteln usw. durch Kuriere müssen diese über ihre Pflichten unterwiesen werden, im besonderen

- a) über die Aufbewahrung der Pakete während der Fahrt,
- b) über das Mitführen einer schußbereiten Waffe,
- c) über das Mitführen von Streichhölzern und einer Flasche mit leicht brennbarer Flüssigkeit (Benzin usw.),
- d) über die Maßnahme für den Fall eines Überfalles oder einer Erkrankung während der Fahrt.

Erkranken Kuriere unterwegs oder stößt ihnen etwas zu, so sind sie verpflichtet, die Pakete der nächsten militärischen Dienststelle zu übergeben. Ist eine militärische Dienststelle nicht erreichbar, so sind sie an die nächste Dienststelle der geheimen Staatspolizei, der Schutzpolizei, in Notfällen auch der Bahnpolizei zu übergeben.

Kuriere im Ausland haben sich an die deutsche Botschaft, Gesandtschaft oder an das nächste deutsche Konsulat zu wenden; die Kurierpost darf auf keinen Fall einer nichtdeutschen Behörde übergeben werden. Die Dienststellen, von der der Kurier abgesandt und zu der der Kurier hingeschickt ist, sind sofort auf dem schnellsten Wege zu benachrichtigen.

Bei einem Überfall müssen die Kuriere alle Maßnahmen treffen, damit die Pakete nicht in die Hand des Gegners fallen.

Kuriere dürfen mit ihrer Kurierpost keine öffentlichen Lokale (Gaststätten, Theater usw.), Kameradschaftsheime usw. betreten; ist bei Bahnfahrten infolge von Aufenthalten das Aufsuchen eines Wartesaales notwendig, so sind die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, daß keine unbefugten Personen in die Nähe der Kurierpost kommen können.

103. *Ersatz- und Notschlüssel dürfen nicht mit den zugehörigen Maschinen- oder Handschlüsseln zusammen mit gleichem Kurier, gleicher Post, gleichem Flugzeug usw. zum Versand gelangen. Der Versand und die Aufbewahrung der Ersatz- und Notschlüssel ist so vorzunehmen, daß ein gleichzeitiger Verlust der Maschinen- oder Handschlüssel und der zugehörigen Notschlüssel unmöglich ist.*

104. *Abschreiben oder Vervielfältigen von Schlüsseln und Schlüsselkennzeichnungen ist nur Dienststellen gestattet, die hierzu die ausdrückliche Genehmigung von den Oberbefehlshabern der Wehrmachtteile erhalten haben; siehe Ziffern 18 und 99.*

Abschriften vom Luftwaffen-Führungsschlüssel, Luftwaffen-Führungs-Ersatzschlüssel, Wehrmacht-Stabs-Maschinenschlüssel und Wehrmacht-Stabs-Handschlüssel sind in jedem Fall verboten. Von den sonstigen Schlüsseln dürfen in besonders dringenden Fällen Abschriften oder Vervielfältigungen durch die Luftflottenkommandos, Luftgaukommandos, Generalkommandos der Fliegerkorps und Flakkorps, Ln. Regimentsstäbe und selbständigen Ln. Abteilungsstäbe angefertigt werden. Solche Abschriften unterliegen den gleichen Geheimhaltungsbestimmungen wie die Originalschlüssel. Die Abschriften sind mit Prüfnummern zu versehen und erhalten die Bezeichnung der abschreibenden Dienststelle; z. B. »Abschrift des L-M-Schlüssels für 5. bis 9. August 1940, angefertigt beim Gen. Kdo. des I. Fliegerkorps«.

Abschriften von Schlüsseln dürfen nur auszugsweise für den jeweils benötigten Zeitraum erfolgen.

Beim Abschreiben und Vervielfältigen der Schlüssel sind die Ziffern 97 bis 99 genau zu beachten.

105. *Ausgenommen ist das für den laufenden Dienstbetrieb erforderliche Aufschreiben der Tagesschlüssel und zugehörigen Kennzeichnungen.*

Im Bereich der Luftwaffe dürfen für den laufenden Dienstbetrieb nur die aus den Schlüsseltafeln herausgeschnittenen Tagesschlüssel verwendet werden. Ein Abschreiben dieser Tagesschlüssel ist nur bei solchen Schlüsselverfahren zulässig, bei denen ein Eintragen des Schlüssels auf das Schlüsselmittel vorgeschrieben oder notwendig ist.

106. *Übermitteln von Schlüsseln, Schlüsselregeln und Schlüsselkennzeichnungen auf telegraphischem Wege (Draht oder Funk) ist in jedem Fall verboten, desgleichen jede Handlung oder Unterlassung, die zur Bloßstellung der Schlüssel führen kann.*

Verschlüsselte Anfragen und Mitteilungen über Bedeutung von Rufzeichen, Decknamen und Rückfragen, die sich auf Einzelteile der Schlüssel und ihrer Kennzeichnungen beziehen, dürfen nur in äußersten Notfällen befördert werden. Die Verantwortung trägt der taktische Führer, der den Klartext mit seinem vollständigen Namenszug und Dienstgrad unterschreiben muß. Der Truppführer ist verpflichtet, den tak-

tischen Führer bei jedem Einzelfall auf die mögliche Gefahr der Bloßstellung der Geheimhaltung hinzuweisen.

Die Übermittlung einer Nachricht über die Außerkraftsetzung eines Schlüssels oder Schlüsselmittels infolge Bloßstellung darf niemals durch bloßgestellte Schlüssel oder Schlüsselmittel erfolgen. Wenn ein sicherer Schlüssel hierfür nicht zur Verfügung steht, ist im Funkverkehr die Bloßstellungsnachricht durch Verkehrsabkürzung (qmo bzw. qmi) zu übermitteln.

Auf den Inhalt dieser Ziffer ist bei den regelmäßigen Belehrungen des Nachrichtenpersonals über Geheimhaltung stets hinzuweisen.

107. Der Empfang von Schlüsseln und Schlüsselkennzeichnungen ist schriftlich zu bestätigen (46) (vgl. L. Dv. 99, Ziffer 42 und 93). Die ausgebende Stelle hat die Empfangsscheine zu prüfen, bei deren Ausbleiben das Inkrafttreten der betreffenden Schlüssel u. U. hinauszuschieben und zugleich die Anwendung des Notschlüssels oder eines anderen Schlüssels zu befehlen.

Wer Briefe oder Pakete mit Schlüsseln oder Schlüsselmitteln in Empfang nimmt, hat sich sofort von der Unversehrtheit der Verpackung und der Siegel zu überzeugen und dann erst den Empfang zu quittieren. Der Empfangsschein ist am gleichen Tage, spätestens am nächsten Morgen abzusenden. War die Sendung beschädigt, so ist sofort der absendenden Dienststelle auf dem schnellsten Wege Meldung zu machen. Hierbei ist anzugeben, ob mit einer Bloßstellung der Schlüsselunterlagen oder Schlüsselmittel gerechnet werden muß.

108. Es kann vorkommen, daß Schlüssel, die von der **Luftwaffe** hergestellt sind, Druckfehler enthalten und infolgedessen die Schlüsselmittel nicht richtig eingestellt werden können.

In derartigen Fällen sind ohne besonderen Befehl die von der **Luftwaffe** hergestellten Schlüssel in folgender Weise zu berichtigen:

a) Maschinenschlüssel:

Erscheinen bei zwei Steckerverbindungen gleiche Buchstaben, so ist die zweite der beiden Steckerverbindungen (Reihenfolge von links nach rechts) nicht zu stecken.

Sind bei der Ringstellung zwei gleiche Zahlen oder Buchstaben angegeben, so sind die Ringe diesen Angaben entsprechend einzustellen.

Sind bei der Walzenlage zwei gleiche Walzen angegeben, so ist statt der zweiten gleichen Walze die Walze mit der nächsthöheren freien Nummer einzusetzen. Die nächsthöhere Walze nach der höchsten ausgegebenen Walze ist die Walze »I«.

Beispiel: 5 Walzen sind ausgegeben.

Fehlerhafte Walzenlagenangabe: V, III, V.

Berichtigte Walzenlagenangabe: V, III, I.

b) Doppelkastenschlüssel:

Erscheint in einem Kasten ein Buchstabe zweimal, so ist der zweite der gleichen Buchstaben durch den im Kasten fehlenden Buchstaben zu ersetzen. Das hat auch zu erfolgen, wenn dadurch zwei im Alphabet aufeinanderfolgende Buchstaben nebeneinander stehen. Bei der Bestimmung der Reihenfolge der Buchstaben ist mit den fünf Buchstaben der obersten Zeile in dem Kasten von links nach rechts zu beginnen, dann folgen die fünf Buchstaben der zweiten Zeile usw.

c) Doppelwürfelverfahren:

Erscheint in einer Zahlenreihe eine Zahl doppelt, so ist die zweite der gleichen Zahlen durch die Zahl zu ersetzen, die in der Zahlenreihe fehlt. Das hat auch zu erfolgen, wenn dadurch zwei aufeinanderfolgende Zahlen nebeneinander stehen sollten.

109. Läßt sich ein fehlerhaft gedruckter Schlüssel in der vorstehend in Ziffer 108 angegebenen Weise nicht berichtigen oder handelt es sich um einen nicht von der Luftwaffe hergestellten Schlüssel (z. B. Wehrmachtsschlüssel, Heeresschlüssel usw.), so ist ohne besonderen Befehl jeweils der zugeordnete Ersatz- bzw. Notschlüssel für den betreffenden Tag anzuwenden.

IX. Aufbewahren der Schlüssel und Schlüsselmittel.

111. *Für das Aufbewahren der Schlüsselanleitungen, Schlüsselmittel, Schlüssel, Schlüssel-
(47) kennzeichnungen und aller sonstigen beim Schlüssel gemachten Aufzeichnungen sind die Bestimmungen der Verschlusssachenvorschrift (L. Dv. 99) Abschnitt B I und Anhang Abschnitt V maßgebend.*

Sie dürfen nie liegenbleiben oder Personen zu Gesicht kommen, die keinen Zutritt zu ihnen haben; siehe Ziffer 11 bis 14.

Ersatz- und Notschlüssel sind getrennt von anderen Schlüsseln derart aufzubewahren, daß ein gleichzeitiger Verlust der Notschlüssel und der anderen Schlüssel nicht eintreten kann.

Alle bei Stäben, Nachrichtenstellen und Nachrichtentrupps zum Schlüsseln verwendeten Unterlagen sind in einem besonderen Verzeichnis zusammenzustellen und bei Ablösung, Kommandierung, Urlaub usw. an Hand dieses Verzeichnisses zu übergeben. Im Verzeichnis sind alle festgestellten Mängel zu vermerken.

Der Gebrauch und die Aufbewahrung der Schlüsselmittel ist nur in den dafür vorgesehenen Räumen gestattet. Es ist verboten, Schlüsselmittel, Schlüsselunterlagen usw. ohne ausdrücklichen dienstlichen Auftrag von ihrem Aufbewahrungsort zu entfernen. Die Mitnahme in öffentliche Lokale, Kameradschaftsheime usw. ist streng verboten; siehe Ziffer 102, letzter Absatz.

In fahrbaren Nachrichtenstellen (motorisierten Funkstellen, Fernschreibstellen usw.) sind die Schlüsselanleitungen, Schlüsselmittel, Schlüssel und Schlüsselkennzeichnungen in besonderen sicheren Behältern in verschlossenen **und** dauernd besonders bewachten Fahrzeugen sicher aufzubewahren; bei jedem Stellungswechsel hat sich der Truppführer davon zu überzeugen, daß keinerlei Schlüsselanleitungen usw. liegen geblieben sind. Durch diese Bestimmung werden die übrigen im Schlüsseldienst tätigen Personen nicht von der Pflicht entbunden, auch von sich aus die sorgfältige Aufbewahrung und Behandlung aller Schlüsselanleitungen dauernd zu überwachen.

Bei allen Dienststellen, die sich an der Front oder im Frontgebiet befinden, sind alle Schlüsselunterlagen usw. ständig zur Vernichtung bereitzuhalten. Für den Fall des Verlustes der Nachrichtenstelle an den Feind muß jedem Angehörigen der Nachrichtenstelle seine Tätigkeit zum Bergen oder Vernichten der Schlüsselanleitungen usw. sowie aller sonstigen geheimen Unterlagen, Aufzeichnungen und Geräte zugewiesen sein; siehe Ziffer 112 und 113. Auf den Inhalt der Ziffern 112 bis 119 ist bei den regelmäßigen Belehrungen des Nachrichtenpersonals über Geheimhaltung stets hinzuweisen.

112. Schlüsselmittel, Schlüssel, Schlüsselkennzeichnungen, Schlüsselanleitungen usw. aller Art dürfen nicht unversehrt in den Besitz des Feindes gelangen.

Selbst wenn noch eine geringe Möglichkeit der Rettung besteht, ist es doch besser, alle vorhandenen Schlüsselmittel gründlich zu vernichten, als so lange zu warten, bis eine restlose Vernichtung nicht mehr möglich ist.

113. Besonders sorgfältig und gründlich ist die Vernichtung und Zerstörung der Schlüsselmaschine durchzuführen, falls die Gefahr besteht, daß sie dem Feind in die Hände fällt. Hierbei ist folgendes zu beachten:

- a) Steckerverbindungen herausziehen.
- b) Das Geheimnis der Schlüsselmaschine liegt in den Walzen. Das Vernichten der Walzen hat daher besonders gründlich zu erfolgen; es genügt nicht, daß die Maschine mechanisch unbrauchbar gemacht wird.
- c) Zum Zerstören sind alle Walzen (einschl. vierter, fünfter usw. Walze sowie der Umkehrwalze) aus der Maschine bzw. dem Walzenkasten zu entnehmen. Dann sind die Mittelstücke der Walzen auf beiden Seiten mit Hammer und Meißel aufzuschlagen oder durch Schießen zu zerstören. Falls die Möglichkeit besteht, sind sie außerdem noch in ein heißes Feuer zu werfen, so daß sie vollkommen ausglühen. Diese ausgeglühten Walzen sind nochmals mit dem Hammer zu bearbeiten. Diese völlig zerstörten Walzen sind dann einzeln an verschiedenen Stellen in tiefe Flüsse, Teiche, Jauchegruben usw. zu versenken oder zu vergraben.

Das Innere der Walzen muß völlig zerstört sein!

114. Das Mitnehmen von Schlüsselanleitungen, Schlüsselmitteln, Schlüsselkennzeichnungen (48) und Schlüsselvorschriften in Luftfahrzeuge ist verboten.

Ausnahme: Sonderschlüssel und Signaltafeln, die für den Verkehr der Luftfahrzeuge bestimmt sind oder die den ausdrücklichen Vermerk »Mitnahme in Luftfahrzeuge gestattet!« tragen.

Die Beförderung von Schlüsselanleitungen usw., die nach vorstehenden Bestimmungen nicht in Luftfahrzeuge mitgenommen werden dürfen, durch Kuriere in besonderen Kurierflugzeugen unterliegt in jedem Einzelfall der vorherigen Genehmigung durch eine höhere Kommandostelle (mindestens Luftgaukommando oder Generalkommando eines Fliegerkorps oder Flakkorps). Diese Genehmigung ist nur zu erteilen, wenn die Kurierflugzeuge vom Feind besetztes Gebiet nicht überfliegen. Wenn neutrales Gebiet überflogen werden muß, ist zum Mitnehmen von Schlüsselanleitungen usw. die vorherige Genehmigung vom Ob. d. L., Chef NVW, erforderlich.

115. Weitergeben der Schlüssel an andere als die von der ausgebenden Stelle vor- (49) gesehenen Empfänger ist nur mit Genehmigung der ausgebenden Stelle zulässig.

Im Bereich der Luftwaffe ist die Zahl und Art der an die einzelnen Kommando- und Dienststellen zu verteilenden Schlüssel vom Ob. d. L., Chef NVW, durch »Anwendungsbereiche« befohlen.

Diese Anwendungsbereiche ermöglichen allen mit Schlüsseln ausgestatteten Dienststellen bei der Übermittlung von Nachrichten die Auswahl des richtigen Schlüssels entsprechend der Schlüsselausstattung der jeweiligen Gegenstelle (n).

Die »Anwendungsbereiche« sind in der Tasche der dritten Umschlagseite dieser Vorschrift aufzubewahren.

Dienststellen, die in diesen Anwendungsbereichen nicht aufgeführt sind, dürfen Schlüssel und Schlüsselmittel nicht erhalten. Falls eine Ausstattung mit Schlüsseln und Schlüsselmitteln aber notwendig erscheint, ist von dem zuständigen Luftgaukommando die Genehmigung zur Ausgabe beim Ob. d. L., Chef NVW, zu beantragen (in dringenden Fällen fernmündlich oder fernschriftlich).

Es ist verboten, Schlüssel und Schlüsselmittel an Dienststellen auszugeben, für die sie nicht bestimmt sind (z. B. den Lw. Führungs-Schlüssel an ein Jagdgeschwader oder einen Wehrmacht-Schlüssel an die Ln. Kompanie eines Kampfgeschwaders).

Auch hier gilt der »Grundsätzliche Befehl« des Führers und Obersten Befehlshabers der Wehrmacht vom 11. 1. 1940 über die Geheimhaltung (siehe Anlage 1).

116. *Das Schlüsselpersonal darf nur die Tagesschlüssel des betreffenden und (50) folgenden sowie die des vorhergehenden Tages, nicht aber ganze Schlüsseltafeln in Händen haben. Bei Dienstübergabe sind die Schlüssel, Schlüsselmittel, Schlüsselanleitungen und sonstige Schlüsselunterlagen ordnungsgemäß zu übergeben.*

Die Übergabe ist vom Übergabenden und Übernehmenden in einem besonders dazu anzulegenden Heft zu bescheinigen. Dabei sind die übergebenen Stücke einzeln aufzuführen; es ist zulässig, die regelmäßig immer wieder zu übergebenden Gegenstände (z. B. Schlüsselmaschinen) in einem besonderen Verzeichnis diesem Heft beizufügen.

117. *Flugsicherungsschiffe dürfen nur die für die Dauer des Inseeseins notwendigen Tagesschlüssel mitnehmen. Die Mitnahme ganzer Schlüsseltafeln ist verboten (s. Ziffer 4).*

Es ist sicherzustellen, daß die an Bord von Flugsicherungsschiffen befindlichen Schlüssel und Schlüsselmittel (z. B. Schlüsselmaschinen) bei Möglichkeit des Verlustes an den Feind rechtzeitig im tiefen Wasser versenkt oder in anderer Weise vollständig vernichtet werden; siehe auch Ziffern 112 und 113.

Da die Flugsicherungsschiffe im allgemeinen Schlüssel und Schlüsselmittel an Bord mitführen, die mit nichtwasserlöslicher Farbe gedruckt sind, ist deren Vernichtung besonders sorgfältig vorzubereiten.

Soweit Schlüssel auf Flugsicherungsschiffen mitgeführt werden, die mit wasserlöslicher Farbe gedruckt sind, so sind sie beim Inseesein so aufzubewahren, daß sie bei Versenkung des Schiffes oder beim Überbordwerfen dem Wasser zugänglich sind; also nicht in Bücher, zwischen Akten oder in wasserdichte Kästen legen!

118. *Ungültig gewordene Schlüsseltafeln und Schlüsselkennzeichnungen sind (53) gemäß Verschlusssachenvorschrift (L. Dv. 99) drei Tage nach Ablauf zu vernichten.*

119. *Abgelaufene Tagesschlüssel sind nach zwei Tagen zu verbrennen.*

(51) Das Vernichten der abgelaufenen Tagesschlüssel hat möglichst durch einen Offizier zu erfolgen; es ist in dem gem. Ziffer 116 anzulegenden Heft von zwei Zeugen zu bescheinigen.

120. *Der Notschlüssel darf, soweit seine Ausgabe (nur mündlich) an Schlüßler erforderlich (52) ist, nur im Gedächtnis behalten oder unverfänglich aufgeschrieben werden.*

Das unverfängliche Aufschreiben von Notschlüsseln muß auch mit Unteroffizieren und den als Wachleitern eingesetzten Mannschaften unterrichtsmäßig besprochen und geübt werden.

X. Öffentliche Bekanntgabe von Schlüsselsprüchen.

131. *Verschlüsselte Sprüche, die der Öffentlichkeit bekanntzugeben sind, müssen nach dem (54) Entschlüsseln vor der Weitergabe oder Veröffentlichung unter Verantwortung des Führers der empfangenden Dienststelle im Wortlaut so weit verändert werden, daß der bekanntzugebende Text ohne Beeinträchtigung des Sinnes nicht mehr mit dem Wortlaut des verschlüsselten Spruches übereinstimmt.*

132. Bei der Veröffentlichung darf nicht zu erkennen sein, daß die Nachricht verschlüsselt war; ebenso darf der Übermittlungsweg, auf dem die Nachricht übermittelt wurde, nicht bekanntgegeben werden.

Beispiel:

a) Ein aufgenommenener Funkspruch lautet nach dem Entschlüsseln:

An Kampfgeschwader X.

Ich spreche dem Geschwader für den erfolgreichen Einsatz am meine ganz besondere Anerkennung aus.

Y.

Generalfeldmarschall.

b) Die Veröffentlichung dieser Nachricht durch Geschwaderbefehl kann dann in folgender Form erfolgen:

Unser Luftflottenchef, Generalfeldmarschall Y., hat dem Geschwader seine ganz besondere Anerkennung für den erfolgreichen Einsatz am ausgesprochen.

XI. Ausbilden im Schlüsseln.

141. *Im Schlüsseln auszubilden und mit den Bestimmungen dieser Vorschrift vertraut zu (55) machen sind Offiziere aller Waffen, Unteroffiziere und Mannschaften der Nachrichtentruppe und Truppennachrichtenverbände, soweit sie als Leiter oder stellv. Leiter von Nachrichtenstellen oder als Schlüssler verwendet werden sollen, ferner die Beamten, die für den Nachrichtenverkehr, insbesondere den Schlüsseldienst, vorgesehen sind.*

142. Die vom Oberkommando der Wehrmacht befohlene Ausbildung der Offiziere aller Waffen im Schlüsseln hat ganz besonders bei den Offizieren der Stäbe zu erfolgen.

Offiziere, die nicht selbst einwandfrei schlüsseln können, sind nicht in der Lage, Nachrichten, die nur verschlüsselt übermittelt werden können, in einer zum Verschlüsseln geeigneten richtigen und knappen Form abzufassen (Telegrammstil!).

Außerdem verstoßen solche Offiziere häufig gegen den »Grundsätzlichen Befehl« (s. Anlage 1), indem sie wegen ihrer eigenen Unfähigkeit, Unteroffiziere und Mannschaften zum Schlüsseln solcher Nachrichten heranzuziehen, die nur einem eng begrenzten Personenkreis bekannt werden dürfen und daher mit Führungs- bzw. Stab-Schlüsseln geschlüsselt werden.

143. *Durch wiederholtes Üben ist die Kenntnis des Schlüsseln und die Vertrautheit mit den (56) einschlägigen Bestimmungen sicherzustellen.*

XII. Die innerhalb der Luftwaffe angewendeten Schlüssel.

151. Die in der Luftwaffe angewendeten Schlüssel sind in nachstehender Tafel (Ziffer 153) zusammengestellt.

Die in der Tafel unter lfd. Nr. 1 bis 7 aufgeführten Schlüssel ermöglichen die Verschlüsselung von Nachrichten zur Übermittlung auf Nachrichtenmitteln jeder Art (s. a. Ziffer 2).

Die unter lfd. Nr. 8 und 9 aufgeführten Schlüssel ermöglichen nur die Verschlüsselung von Fernschreibnachrichten, wenn die absendende und die empfangende Fernschreibstelle mit der entsprechenden Geheimferschreibmaschine (z. B. T 52) ausgestattet ist.

152. Die für den Querverkehr mit anderen Wehrmachtteilen und mit Behörden anzuwendenden Schlüssel sind durch die Vorschrift »Die Wehrmachtschlüssel« (L. Dv. g. 11) festgelegt.

Bezeichnung und Anwendung

153.

| Lfde. Nr. | Schlüssel | | Ersatz- bzw. Notschlüssel | |
|-----------|--|--|---|--|
| | Bezeichnung | Schlüsselverfahren Schlüsselmaschine Schlüsselmittel | Bezeichnung | Schlüsselverfahren Schlüsselmaschine Schlüsselmittel |
| | b | c | d | e |
| 1 | Luftwaffen-Führungsschlüssel (LF) | Maschinenschlüsselverfahren Schlüsselmaschine Enigma | Luftwaffen-Führungs-Ersatzschlüssel (LFErs) | Maschinenschlüsselverfahren Schlüsselmaschine Enigma |
| 2 | Luftwaffen-Maschinenschlüssel (LM) | Maschinenschlüsselverfahren Schlüsselmaschine Enigma | Luftwaffen-Ersatzschlüssel (LErs) | Maschinenschlüsselverfahren Schlüsselmaschine Enigma |
| 3 | Fliegerkorps-Maschinenschlüssel (Flg M) | Maschinenschlüsselverfahren Schlüsselmaschine Enigma | Fliegerkorps-Handschlüssel (Flg H) | Doppelkastenschlüsselverfahren |
| 4 | Flakkorps-Maschinenschlüssel (Flak M) | Maschinenschlüsselverfahren Schlüsselmaschine Enigma | Flakkorps-Handschlüssel (Flak H) | Doppelkastenschlüsselverfahren |
| 5a | Luftgau-Maschinenschlüssel (LgM) | Maschinenschlüsselverfahren Schlüsselmaschine Enigma | Luftgau-Handschlüssel (LgH) | Doppelkastenschlüsselverfahren |
| 5b | Luftgau-Handschlüssel (LgH) | Doppelkastenschlüsselverfahren | Luftgau-Notschlüssel (LgNot) | Doppelkastenschlüsselverfahren |
| 6a | Luftwaffen-Sonder-Maschinenschlüssel (LSoM) | Maschinenschlüsselverfahren Schlüsselmaschine Enigma | Luftwaffen-Sonder-Handschlüssel (LSoH) | Doppelkastenschlüsselverfahren |
| 6b | Luftwaffen-Sonder-Handschlüssel (LSoH) | Doppelkastenschlüsselverfahren | Luftwaffen-Sonder-Notschlüssel (LSoNot) | Doppelkastenschlüsselverfahren |
| 7 | Übungs-Luftwaffen-Maschinenschlüssel (Üb-LM) | Maschinenschlüsselverfahren Schlüsselmaschine Enigma | Übungs-Luftwaffen-Handschlüssel (Üb-LH) | Doppelkastenschlüsselverfahren |

der Luftwaffen-Schlüssel

| Anwendung | Schlüssler | Hergestellt und ausgegeben durch | Bemerkungen |
|---|--|--|--|
| f | g | h | i |
| Für die Übermittlung besonders geheimzuhaltender Nachrichten innerhalb der höheren Führung der Luftwaffe (Führungsnetz), deren Inhalt nur Offizieren dieser Stäbe zugänglich sein soll | Nur Offiziere oder Beamte des höheren und gehobenen Dienstes; Uffz. oder Mannschaften dürfen zum Schlüssel nicht herangezogen werden | Ob. d. L. Chef NVW | Beförderung nur durch Kurier! |
| Für die Übermittlung geheimer und im Funkverkehr auch offener Nachrichten innerhalb der höheren Führung der Luftwaffe (Führungsnetz) sowie innerhalb der Befehlsnetze der Luftflottenkommandos | Mannschaften unter Aufsicht von Offz. bzw. Uffz. als Führer von Ln.-Stellen | Ob. d. L. Chef NVW | |
| Für die Übermittlung geheimer und im Funkverkehr auch offener Nachrichten innerhalb der Befehlsnetze des Fliegerkorps | Mannschaften unter Aufsicht von Offz. bzw. Uffz. als Führer von Ln.-Stellen | Ob. d. L. Chef NVW | Fliegerführer und Jafü können für ihren Bereich entweder den örtlich anzuwendenden Luftgauschlüssel oder bei Unterstellung unter ein Fliegerkorps einen Fliegerkorpschlüssel verwenden |
| Für die Übermittlung geheimer und im Funkverkehr auch offener Nachrichten innerhalb der Befehlsnetze des Flakkorps | Mannschaften unter Aufsicht von Offz. bzw. Uffz. als Führer von Ln.-Stellen | Ob. d. L. Chef NVW | |
| Für die Übermittlung geheimer und im Funkverkehr auch offener Nachrichten innerhalb der Territorialbereiche der einzelnen Luftgau-Kdos. einschl. Flakartillerie (außer Flakkorps), Standortältesten der Luftwaffe und Flugsicherungsschiffe; ggf. auch Fliegerführer und Jafü | Mannschaften unter Aufsicht von Offz. bzw. Uffz. als Führer von Ln.-Stellen | Ob. d. L. Chef NVW | Der Luftgau-Maschinenschlüssel ist nur im Verkehr mit solchen Dienststellen zu verwenden, die mit der Schlüsselmaschine Enigma ausgestattet sind; im Verkehr mit Dienststellen, die nicht mit der Schlüsselmaschine Enigma ausgestattet sind, ist der Luftgau-Handschlüssel anzuwenden. Siehe auch Bemerkung zu lfd. Nr. 3 |
| Für die Übermittlung von Nachrichten innerhalb der Kompaniebereiche der Flugmeldekompanien, Flugsicherungskompanien und Funkhorchkompanien; außerdem für Funkverkehr, für den die Anwendung von Sonderschlüsseln angeordnet wird, z. B. für Verkehr der Ln.-Verb.-Trupps, Nachr.-Flugzeuge usw. | Mannschaften unter Aufsicht von Offz. bzw. Uffz. als Führer von Ln.-Stellen | Ob. d. L. Chef NVW oder eine Kommandostelle gemäß Ziffer 92 und 95 | Der Luftwaffen-Sonder-Maschinenschlüssel ist nur im Verkehr mit solchen Dienststellen zu verwenden, die mit der Schlüsselmaschine Enigma ausgestattet sind; im Verkehr mit Dienststellen, die nicht mit der Schlüsselmaschine Enigma ausgestattet sind, ist der Luftwaffen-Sonder-Handschlüssel anzuwenden |
| Für die Übermittlung von Nachrichten bei taktischen Funkübungen und Funkbetriebsproben im Führungsnetz und in den Befehlsnetzen | Mannschaften unter Aufsicht von Offz. bzw. Uffz. als Führer von Ln.-Stellen | Ob. d. L. Chef NVW | s. Ziffer 94 und 95 |

Bezeichnung und

Noch: 153.

| Lfd. Nr. | Schlüssel | | Ersatz- bzw. Notschlüssel | |
|-------------|---|---|--|---|
| | Bezeichnung | Schlüsselverfahren Schlüsselmittel | Bezeichnung | Schlüsselverfahren Schlüsselmittel |
| | b | c | d | e |
| 8 | Fernschreib-Luftwaffen- Führungsschlüssel g. Kdos.) (FschrLF [gKdos]) | Schlüsselfernschreibverfahren Schlüsselfernschreibmaschine (T 52) | Luftwaffen-Führungs- schlüssel (L F) (s. lfd. Nr. 1) | Maschinenschlüsselverfahren Schlüsselmaschine Enigma |
| 9 | Wehrmacht-Fernschreib- schlüssel (W Fschr Schl) | Schlüsselfernschreibverfahren Schlüsselfernschreibmaschine (T 52) | Wehrmacht-Fernschreibnot- schlüssel (W Fschr Not Schl) | Schlüsselfernschreibverfahren Schlüsselfernschreibmaschine (T 52) |

Anwendung der Luftwaffen-Schlüssel

| Anwendung | Schlüßler | Hergestellt und abgegeben durch | Bemerkungen |
|--|---|--|---|
| f | g | h | i |
| Für die Übermittlung besonders geheimzuhaltender Nachrichten innerhalb der höheren Führung der Luftwaffe (Führungsnetz), deren Inhalt nur Offizieren dieser Stäbe zugänglich sein soll | Nur Offiziere oder Beamte des höheren oder gehobenen Dienstes. In Ausnahmefällen, wenn keine als Geheimschreiber ausgebildeten Offiziere und Beamten vorhanden sind, auch besonders verpflichtete Unteroffiziere unter unmittelbarer Aufsicht eines Offiziers des Stabes. Mannschaften dürfen nicht herangezogen werden | Ob. d. L. Chef NVW. (Wehrmacht-Fernschreib- grundschlüssel durch O. K. M.) | Zu diesem Schlüssel gehört der »Wehrmacht-Fernschreib-Grund-Schlüssel« (W Fschr Gr Schl) Beförderung nur durch Kurier! |
| Für die Übermittlung solcher geh. und geh. Kdos.-Nachrichten, die nicht unverschlüsselt abgegeben werden dürfen zwischen OKW, OKH, OKM und ObdL sowie innerhalb der Luftwaffe | Besonders beauftragte Unteroffiziere und Mannschaften | O. K. M. | Der Wehrmacht-Fernschreibschlüssel besteht aus: Wehrmacht-Fernschreib-Grund-Schlüssel (W Fschr Gr Schl) und Wehrmacht-Fernschreib-Walzen-Schlüssel (W Fschr Walz Schl) Beförderung nur durch Kurier! Innerhalb der Luftwaffe können auf Verbindungen im Reichsgebiet und in von deutschen Truppen besetzten Gebieten »geheime« Nachrichten auch über offene Fernschreiber befördert werden. |

Anlage 1

**Der Führer und Oberste Befehlshaber
der Wehrmacht**

Berlin, 11. Januar 1940

Grundsätzlicher Befehl.

1. Niemand: Keine Dienststelle, kein Offizier, dürfen von einer geheimzuhaltenden Sache erfahren, wenn sie nicht aus dienstlichen Gründen unbedingt davon Kenntnis erhalten müssen.
2. Keine Dienststelle und kein Offizier dürfen von einer geheimzuhaltenden Sache mehr erfahren, als für die Durchführung ihrer Aufgabe unbedingt erforderlich ist.
3. Keine Dienststelle und kein Offizier dürfen von einer geheimzuhaltenden Sache bzw. dem für sie notwendigen Teil früher erfahren, als dies für die Durchführung ihrer Aufgabe unbedingt erforderlich ist.
4. Das gedankenlose Weitergeben von Befehlen, deren Geheimhaltung von entscheidender Bedeutung ist, laut irgendwelcher allgemeiner Verteilungsschlüssel ist verboten.

A d o l f H i t l e r

Verpflichtungsverhandlung.

19

(Dienststelle)

(Ort)

Nr.

Vor dem Unterzeichneten erscheint der

(Dienstgrad)

de

(Vor- und Zuname)

(Truppenteil, keine Fp.-Nr.)

und erklärt:

Ich bin heute belehrt worden, daß ich über alle Angelegenheiten des Geheimschriftdienstes auch nach meinem Ausscheiden aus dem Dienste der Wehrmacht strengstes Stillschweigen zu bewahren habe. Ich bin nicht berechtigt, irgendwelche Aufzeichnungen bezüglich dieser Dienstzweige in meinem persönlichen Gewahrsam zu haben bzw. nach meiner Dienstentlassung zu behalten.

Ich bin heute über die Verpflichtung zur sicheren Aufbewahrung aller Geheimschriftunterlagen eingehend belehrt.

Ich bin verpflichtet, jeden Verstoß gegen die Geheimhaltungsbestimmungen und jeden Verlust von den der Geheimhaltung unterworfenen Geheimschriftunterlagen, der mir bekannt wird, sofort meinem Vorgesetzten zu melden.

Bei Verletzung der Pflicht zur Dienstverschwiegenheit, zur sicheren Aufbewahrung und zur Meldung von Verstößen gegen die Geheimhaltungsbestimmungen und von Verlusten geheimer Unterlagen habe ich Bestrafung nach § 88 R. St. G. B. in der Fassung von 24. 4. 34 sowie nach § 92 des Mil. St. G. B. **) zu gewärtigen.

Ich bin über diese Gesetze und Verordnungen belehrt worden. Die 2. Ausfertigung dieser Verpflichtungsverhandlung ist mir heute ausgehändigt worden.

(Unterschrift und Dienstgrad)

Aufgenommen durch:

(Name und Dienstgrad)

*) 1. Ausfertigung für die Dienststelle zu den Personalakten
2. Ausfertigung für den Verpflichteten.

**) § 92 Mil.St.G.B. gilt für Zivilangestellte usw. nur bei mobiler Verwendung.
§ 88 R.St.G.B. und § 92 Mil.St.G.B. siehe Rückseite.

§ 88 R. St. G. B.

Staatsgeheimnisse im Sinne der Vorschriften dieses Abschnitts sind Schriften, Zeichnungen, andere Gegenstände, Tatsachen oder Nachrichten darüber, deren Geheimhaltung vor einer ausländischen Regierung für das Wohl des Reichs, insbesondere im Interesse der Landesverteidigung, erforderlich ist.

Verrat im Sinne der Vorschriften dieses Abschnitts begeht, wer mit dem Vorsatz, das Wohl des Reiches zu gefährden, das Staatsgeheimnis an einen anderen gelangen läßt, insbesondere an eine ausländische Regierung oder an jemand, der für eine ausländische Regierung tätig ist, oder öffentlich mitteilt.

§ 92 M. St. G. B.

Wer vorsätzlich einen Befehl in Dienstsachen nicht befolgt und dadurch vorsätzlich oder fahrlässig einen erheblichen Nachteil, eine Gefahr für Menschenleben oder in bedeutendem Umfang für fremdes Eigentum oder Gefahr für die Sicherheit des Reiches oder für die Schlagfertigkeit oder Ausbildung der Truppe herbeiführt, wird mit geschärftem Arrest nicht unter einer Woche oder mit Gefängnis oder Festungshaft bis zu zehn Jahren, im Felde bis zu fünfzehn Jahren oder mit lebenslänglicher Freiheitsstrafe bestraft.

Ist die Tat fahrlässig begangen, so tritt Freiheitsstrafe bis zu zwei, im Felde bis zu drei Jahren ein.

Diese Tasche enthält die

Anwendungsbereiche

für die nachstehend aufgeführten Schlüssel. Diese Anwendungsbereiche werden zusammen mit den Schlüsseln verteilt.

Inhalt dieser Tasche ¹⁾

| Anwendungsbereich für | Prüf-Nr. |
|--|----------|
| 1. alle Luftwaffenschlüssel, sowie Wehrmacht- und Behördenschlüssel im Bereich der Luftwaffe | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |

¹⁾ Die Eintragung der Anwendungsbereiche und Prüfnummern darf nur mit Bleistift, nicht mit Tinte oder Kopierstift erfolgen.