

Leitfäden
für den Gebrauch an der
Wetterdienstschule

4

Wetterkarteneintragung

Bearbeiter:
Reg. Rat Siegel
W.D. Ob.-Insp. Helbig

2
Berlin
1941

Leitfäden
für den Gebrauch an der
Wetterdienstschule

4

Wetterkarteneintragung

Bearbeiter:
Reg.-Rat Siegel
WD. Ob.-Insp. Helbig

2

Berlin
1941

Leitfäden
für den Gebrauch an der
Wetterdienstschule

4

Wetterkarteneintragung

Bearbeiter:
Reg.-Rat Siegel
WD. Ob.-Insp. Helbig

2

Berlin
1941



V o r w o r t

Für den Unterricht an der Wetterdienstschule hat sich die Herausgabe von Leitfäden als notwendig erwiesen, die den Lehrstoff der verschiedenen Lehrgänge in kurzer Form zusammenfassen.

Die Bearbeitung dieser Leitfäden lag in den Händen der betreffenden Fachlehrer, im Inhalt der Leitfäden sind die Erfahrungen des Lehrkörpers der Wetterdienstschule niedergelegt, sie stellen daher im Ganzen betrachtet eine Gemeinschaftsarbeit dar.

Die Leitfäden sollen die bereits bestehenden zusammenfassenden Bearbeitungen nicht ersetzen, sie dienen lediglich dem Unterricht an der Wetterdienstschule und der Unterweisung der Angehörigen des Reichswetterdienstes, werden daher auch nicht im Buchhandel erscheinen.

Der Leiter der Wetterdienstschule

INHALTSVERZEICHNIS

1. Anwendungsgebiete der Wetterkarten	4
2. Darstellungsmittel	4
3. Vorschriften für die einheitliche Ausarbeitung von Wetterkarten	4
4. Forderungen an die Eintragung	4
5. Begründung der Forderungen	4
6. Richtzahl für die Eintragungsgeschwindigkeit	5
7. Ausbildungsweg zu guten Eintragungsleistungen	5
8. Kenntnis der Stationsverteilung	6
9. Kenntnis der meteorologischen Zeichenschrift	6
10. Vorbereitung der Karteneintragung	6
11. Notwendigkeit dauernder Überwachung	7
12. Zusammenfassung	7
13. Bedeutung der Schlüsselbuchstaben	8
14. Eintragungsweise der einzelnen Elemente	10
15. Eintragungsmuster	10
A) Binnenlandstationen	
B) Bergstationen	
C) Küstenstationen	
D) Feuerschiffe	
E) Schiffe	
F) Interkontinentaler Austausch von Wettermeldungen	
16. Bemerkungen zur Ausführung der Bilderschrift im Wetterdienst	14
17. Angaben über Lage der Schiffe in den Oktanten	16
18. Werdegang einer Stationseintragung	17
19. Eintragungsbeispiele	18
20. Eintragungen bei verschiedenen Windrichtungen	22
A) Allgemeines	
B) Einzelfälle	
21. Eintragungen des Schiffskurses und der Schiffsgeschwindigkeit	24
22. Vorgesehene und übliche Vereinfachungen	26
23. Behandlung verstümmelter Meldungen	28
A) Allgemeines	
B) Grundgedanken	
C) Übersicht	

1. Anwendungsgebiete der Wetterkarten.

Die häufigsten Anwendungsgebiete von Wetterkarten in der Wetterkunde sind:

die Arbeitswetterkarten des Meteorologen im Wirtschafts- und Flugberatungsdienst, die Vereinfachung der ausgearbeiteten Arbeitswetterkarte als Erläuterung der Wetterberatung für Laien und Halblaien.

Im folgenden wird die Eintragung der Arbeitswetterkarte für den bearbeitenden Meteorologen besprochen.

Form und Inhalt der Kartenvordrucke, ihre Projektion und ihr Maßstab werden in dem Heft „Wetterkartenlesen“ behandelt. Die Sprache der Symbole wird in dem Heft „Beobachtung“ näher erläutert.

2. Darstellungsmittel.

Die Wetterkarte dient als Darstellung der gesammelten Ergebnisse gleichzeitiger meteorologischer Beobachtungen in ihrer geographischen Verteilung. Zur Darstellung der Beobachtungsergebnisse dienen:

- a) Zahlen, meist für meßbare und leicht schätzbare Größen,
- b) eine meteorologische Bilderschrift, meist für besondere Erscheinungen und gerichtete Größen.

3. Vorschrift für die einheitliche Ausarbeitung von Wetterkarten.

Der Wetterdienst, der ausgeht von der
Zusammenschau gleichzeitiger Wetterzustände über großem Raum und der
Verknüpfung der verschiedenen Wetterelemente untereinander

— also der synoptische Wetterdienst — hat der Wetterkarte zu steigender Bedeutung verholfen, zugleich aber auch steigende Ansprüche an die Wetterkarten nach Zahl der erfaßten Stationen und Elemente gestellt. Daher folgten der Errichtung des deutschen Reichswetterdienstes vom 6. 4. 1934 und der Einführung der luftmassenmäßigen Arbeitsweise nach Dr. Schinze als Grundlage der Zusammenarbeit aller meteorologisch tätigen Dienststellen des Reichswetterdienstes notwendigerweise auch „Vorschriften für die einheitliche Ausarbeitung von Wetterkarten“ (Reichsamt für Wetterdienst November 1936), in denen auch die bereits vorliegenden Erfahrungen des Flugwetterdienstes verwertet wurden.

4. Forderungen an die Eintragung.

Um die Wetterkarte zu einem vollwertigen Hilfsmittel des beratenden Meteorologen zu machen, sind von der Eintragung zu fordern:

Richtigkeit in der Darstellung der gemeldeten Werte,
strenge Einhaltung des Stationsmusters,
Übersichtlichkeit durch richtige Platzaufteilung,
Sauberkeit im Gesamtbild und den einzelnen Zeichen,
Schnelligkeit,
Lückenlosigkeit.

5. Begründung der Forderungen.

Richtigkeit in der Darstellung der gemeldeten Werte muß eine Selbstverständlichkeit sein. Sie ist nur erreichbar bei genauer Kenntnis des Schlüssels und der vorgeschriebenen Symbole. Die Mängel in diesem Punkt sind in der Praxis noch erstaunlich groß.

Einhaltung des Stationsmusters ist wichtig, da die Stellung der Zahlen z. T. entscheidend ist für ihre Bedeutung, und die Wahrung der Form schnelleres Arbeiten mit der Karte gestattet. Die strenge Wahrung der Einheitlichkeit in Deutschland ist Voraussetzung für das rasche Lesen der Karte, für die allgemeine Verständlichkeit in Fachkreisen, für fallweise notwendigen Personalaustausch und selbstverständliches Gebot wegen der Schulung der Flugzeugführer im Verständnis der Wetterkarten.

Übersichtlichkeit des Eintragungsbildes einer Station gestattet ebenso das Bild einer Station als Ganzes wahrzunehmen wie beim Lesen der Karte die Zusammenschau entsprechender Werte zu einem Feld, wie es für die luftmassenmäßige Analyse einer Wetterkarte und eine zuverlässige Flugberatung notwendig ist. So wird die Aufgabe des Meteorologen in Augenblicken äußerster Anspannung erleichtert, und seine geistigen Kräfte werden von der Auseinandersetzung mit der Unzulänglichkeit der Eintragung frei für die sorgfältige Analyse der Wetterkarte und die schnelle Abfassung befriedigender und erschöpfender Auskünfte.

Sauberkeit der Wetterkarten im ganzen wie im einzelnen soll eine Empfehlung für die ganze Dienststelle sein, denn jeder, der eine Wetterwarte betritt, sei er Vorgesetzter oder Beratung Suchender, sieht vor allem auf die ausgehängten Karten.

Schnelligkeit wird durch das Drängen der Beratung Suchenden im täglichen Dienst am eindringlichsten gefordert. Infolge der oft raschen Veränderlichkeit des Wetters verliert eine Karte um so mehr an Wert, je später sie fertig wird und damit veraltet ist.

Lückenlosigkeit bei der Eintragung der einzelnen Stationen wie bei der Eintragung der einzelnen Meldungen ist wichtiger, als im allgemeinen angenommen wird. Eine Karte, die zwar früh abgeschlossen ist, aber die vorliegenden Meldungen zu einem mehr oder minder großen Teil unberücksichtigt läßt, täuscht Schnelligkeit nur vor und bedeutet in Wahrheit Unzuverlässigkeit, oft sogar Irreführung. Es ist fast unmöglich, während des Eintragens einer Karte schon zu entscheiden, ob eine Meldung wichtig oder unwichtig ist. Nicht nur die Gefahren und ihr Beginn, sondern auch ihr Ende und der Beginn der Besserung, die durch sogenannte „harmlose Stationen“ dargestellt werden, sind von vollständig gleicher Wichtigkeit für die Abwicklung fliegerischer Aufgaben und das Verständnis des Wetters.

6. Richtzahl für die Eintragungsgeschwindigkeit.

Als Richtzahlen für die wünschenswerte durchschnittliche Leistung sind anzusehen **die richtige, mustertreue, übersichtliche, saubere und lückenlose Eintragung von 270 Stationen in 2¹/₂ Stunden, d. h. von 1,8 Stationen je Minute im Mittel.** Dabei sind als Vereinfachung des Stationsmusters nur die später angegebenen Auslassungen berücksichtigt.

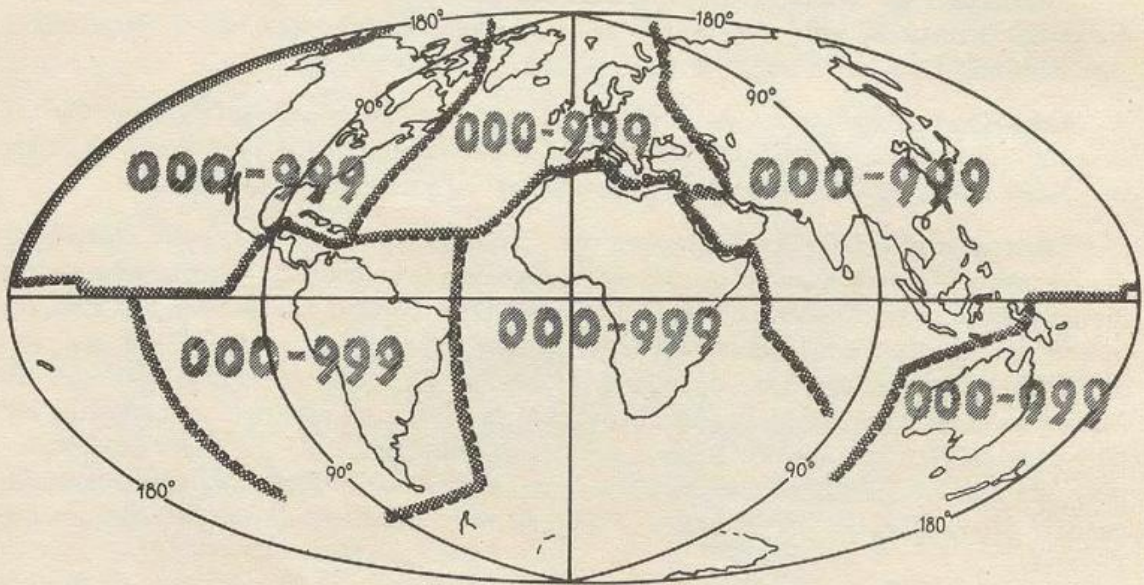
7. Ausbildungsweg zu guten Eintragungsleistungen.

Die oben genannte Leistung ist bei mittlerer zeichnerischer Begabung nach den Erfahrungen der Wetterdienstschule erreichbar.

Das Leistungsziel wird leichter erreicht, wenn bei der Einweisung zuerst Zuverlässigkeit, dann Sauberkeit und Übersichtlichkeit anerzogen werden, und zuletzt unter Wahrung dieser Kenntnisse die Geschwindigkeit gesteigert wird. Dieser Weg bedeutet zwar spätere Einsatzfähigkeit, aber dafür dauernd erhöhten Einsatzwert gegenüber den Ergebnissen einer Einweisung, die nur auf rasche Steigerung der Geschwindigkeit ausgeht unter Zurücksetzung von Zuverlässigkeit, Sauberkeit und Übersichtlichkeit. Die **nachträgliche** An-erziehung dieser Eigenschaften erweist sich als sehr schwierig.

8. Kenntnis der Stationsverteilung.

Im allgemeinen wird die Schwierigkeit der schnellen Eintragung und der Zeitbedarf der reinen Eintragungsarbeit beim Wetterkartenzeichnen überschätzt, dagegen die Zeit unterschätzt, die notwendig ist, um die Stationen zu finden. Es ist daher Grundbedingung für rasche Wetterkarteneintragung, die Lage der Stationen, die einigermaßen regelmäßig in den Ausstrahlungen erscheinen, auswendig zu wissen. Hierzu gehört auch, daß die Angehörigen einer Wetterwarte dauernd über die Veränderungen der Stationsziffern des In- und Auslandes unterrichtet werden. Zu diesem Zweck kann von jedem in Gebrauch befindlichen Vordruck der Arbeitswetterkarte ein Stück aufgelegt werden, in dem laufend die bekanntgegebenen Kennzifferänderungen eingetragen werden. Eine Darstellung über die Stationsverteilung im einzelnen kann an dieser Stelle wegen der laufenden Änderungen nicht gegeben werden. Es sind daher nur Übersichtskarten über die Verteilung der Tausender-Kennziffern auf der Erde und der Hunderter-Kennziffern in Europa in Kartendarstellung beigelegt.



9. Kenntnis der meteorologischen Zeichenschrift.

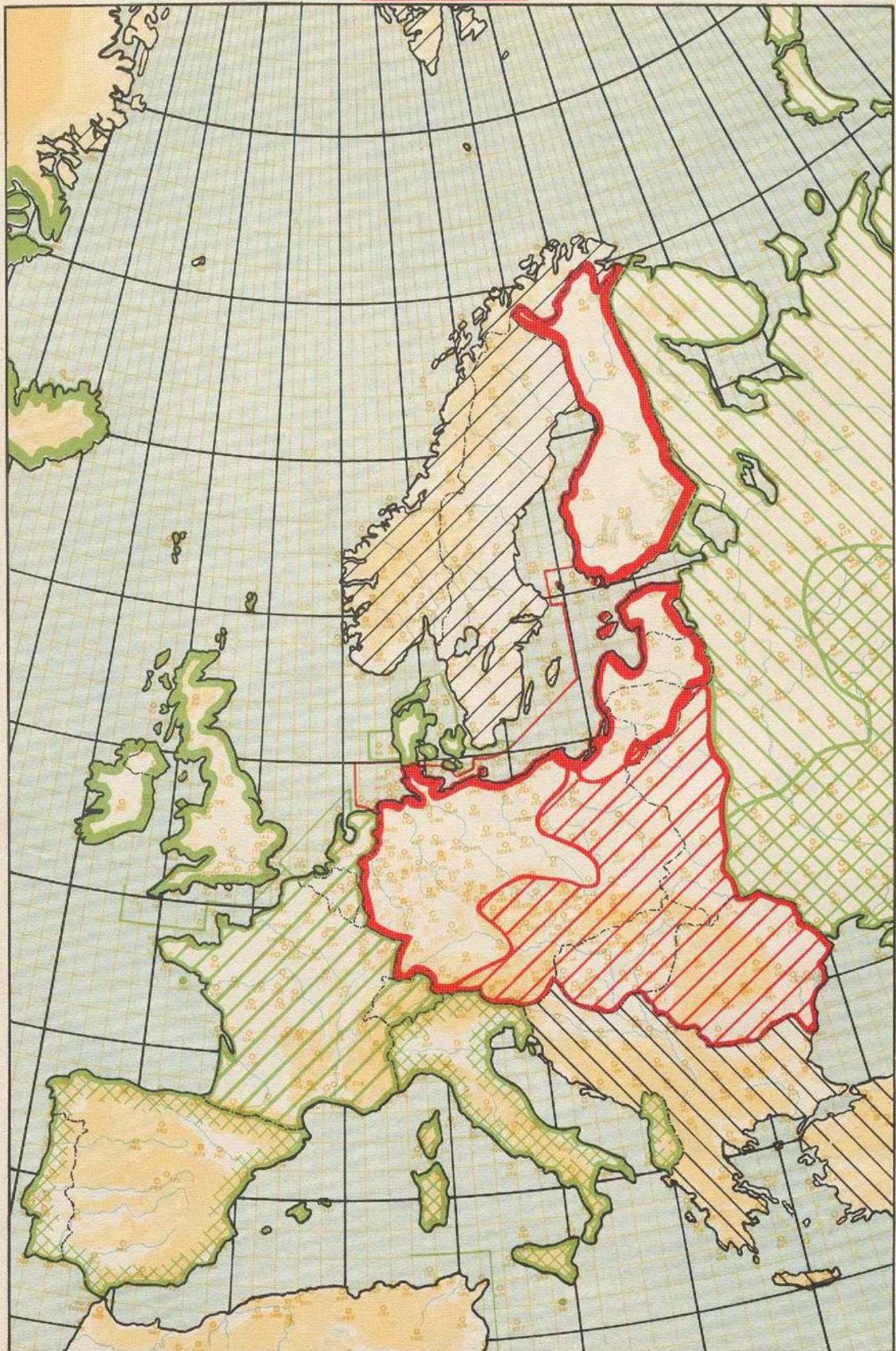
Ebenso verzögernd wie das Suchen einer Station ist das Suchen eines Symbols beim Eintragen. Es muß neben der Kenntnis der Stationslage und des Eintragungsschemas auch die meteorologische Zeichenschrift und ihre Zuordnung zu den Schlüsselzahlen bekannt sein.

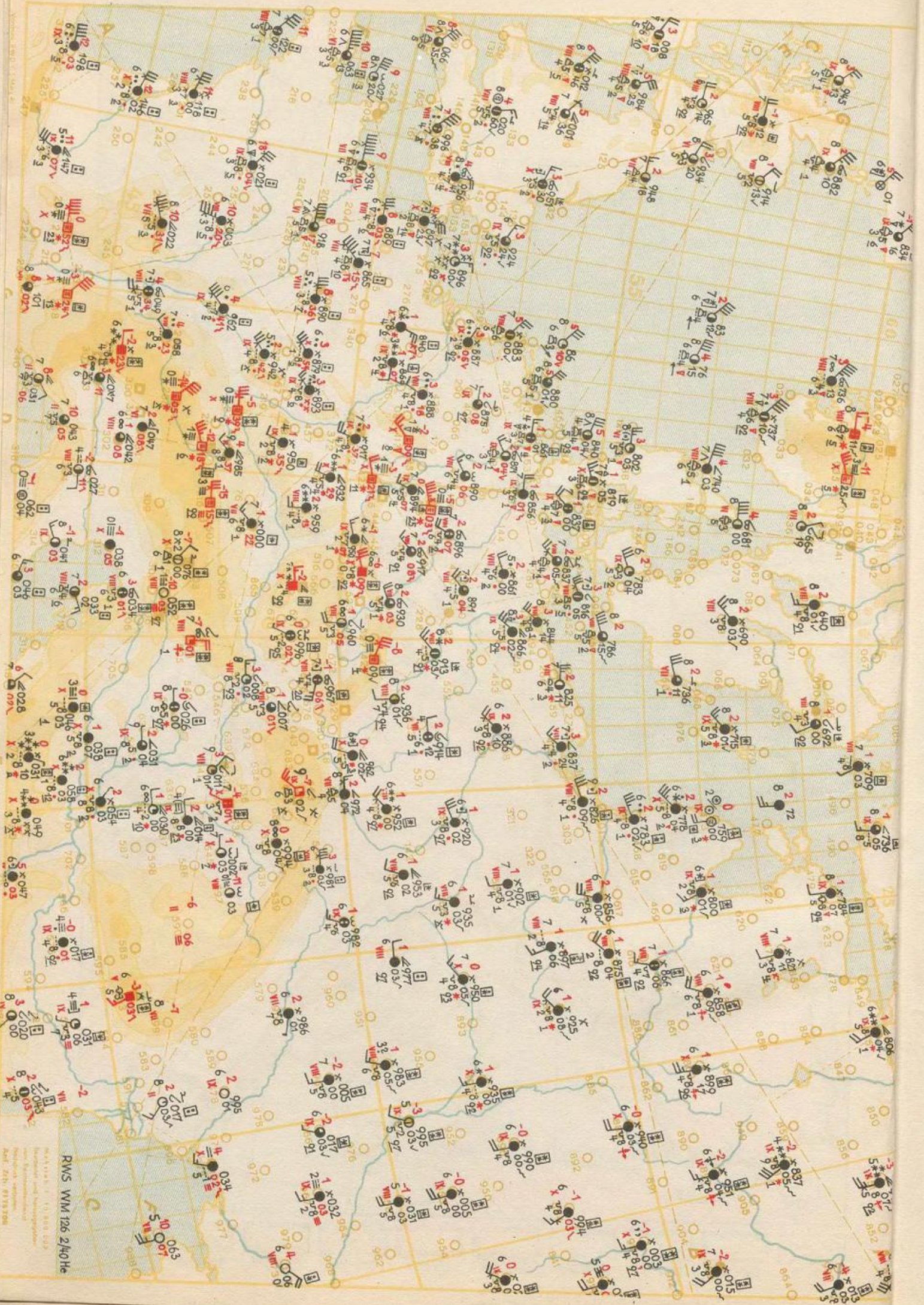
10. Vorbereitung der Karteneintragung.

Schließlich wird die Herstellungszeit einer den Ansprüchen der Praxis genügenden Wetterkarte verringert, wenn alle vorbereitende Arbeit und die Instandsetzung der Hilfsmittel bereits durchgeführt ist, bevor die erste einzutragende Meldung vorliegt. Zu diesen vorbereitenden Arbeiten gehören:

1. Beschriftung des Kartenvordrucks mit Zeitangabe,
2. Prüfung der Zeichenfedern auf Tauglichkeit bzw. Einsetzen neuer Federn, Bereitlegen des Wischers,
3. richtiger Fluß der roten und schwarzen Zeichentusche,
4. soweit nötig, vorbereitende Behandlung der Karte zur besseren Annahme der Tusche.

Verteilung der europäischen Kennziffern
 (Stand vom 1. April 1940)





RWS WM 126 2/40He
MATERIALS: 1 (1) 881 639
INSTRUMENTS AND MEASUREMENTS:
METHODS AND PROCEDURES:
DATE: 22th. 1973/80

Eine bedeutende Verbesserung der Arbeitsbedingungen brachte die allgemeine Einführung der jetzt über das Reichsamt für Wetterdienst an die Außenstellen gelieferten Muster des Doppeltintenfasses und des Doppelfederhalters. Von großer Bedeutung ist die Papierqualität der Wetterkarten. Jede Verschlechterung gegenüber der im Jahre 1937 erreichten Qualität verursacht ein Hängenbleiben der Feder und damit Zeitverlust.

Die Verwendung von schwarzer Tusche anstelle von Tinte hat folgende Vorteile:

- a) Bei längerer Lagerung erweist sich Tusche bzw. Skriptol beständiger als Tinte,
- b) beim Auszeichnen und farbigen Anlegen der Wetterkarte setzen sich Tuschzeichen besser durch als Tintenschrift,
- c) da beim Auszeichnen vielfach radiert werden muß, bewährt sich auch hier die Tuscheintragung besser als die Tinteneintragung,
- d) Tusche trocknet rascher als Tinte und stört daher weniger beim Eintragen.

Um Störungen durch das Eintrocknen der Tusche an der Feder zu verhindern, ist es zweckmäßig, die Tusche mit destilliertem oder kalkarmem Wasser (Regenwasser) etwas zu verdünnen und ein Hilfsmittel zur gelegentlichen Reinigung der Feder zur Hand zu haben. Im übrigen trocknet die Tusche um so weniger an der Feder ein, je fließender die Eintragung erfolgt, so daß der flinke Arbeiter doppelt begünstigt ist.

11. Die Notwendigkeit dauernder Überwachung.

Solange keine zentrale Dienststelle die Karten der einzelnen Wetterwarten planmäßig auf Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts, auf Sauberkeit und Übersichtlichkeit in der Form der Eintragung prüft, muß dies durch die Verantwortlichen für den technischen Dienst an den einzelnen Wetterwarten regelmäßig geschehen, denn allzu leicht führt die dem Wetterdienst eigene Hast zu einem Absinken der Durchschnittsleistungen. Werden die Mängel erst bei der Untersuchung einer Fehlberatung entdeckt, ist es zu spät.

12. Zusammenfassung.

Eine allen Anforderungen des täglichen Dienstes entsprechende Wetterkarteneintragung setzt also voraus:

1. richtige Schulung,
2. Beherrschung der Stationsverteilung,
3. Beherrschung des Schlüssels und der Symboltafel,
4. richtige Vorbereitung der technischen Hilfsmittel,
5. fließenden Zugang der Meldungen,
6. dauernde Überwachung des Leistungsstandes.

Verweisung: Nebenstehend ist der Ausschnitt einer Europa-Karte, der den gestellten Anforderungen entspricht, abgebildet.

Einzelheiten, die bei der Eintragung zu beachten sind, finden sich in den Texterläuterungen zu den folgenden Beispielen und sind nach den Erfahrungen im Unterricht an der Wetterdienstschule ausgewählt.

13. Bedeutung der Schlüsselbuchstaben.

Die nachstehende Übersicht bringt die Bedeutung der Schlüsselzahlen, soweit sie bei der Eintragung der wichtigsten in Deutschland aufgenommenen Meldungen notwendig ist. In der beigefügten Tabelle beziehen sich die einzelnen Kolonnen auf die im nächsten Abschnitt dargestellten Eintragungsmodelle für die einzelnen Stationsarten und zwar A (Binnenlandstation), B (Bergstation), C (Küstenstation), D (Feuerschiff), E (Schiff), F (interkontinentaler Austausch von Wettermeldungen). Die kleinen Buchstaben in den einzelnen Zeilen der Kolonnen geben die verschiedenen, innerhalb einer Gruppe zur Verwendung kommenden Muster an, in dem der zur gleichen Zeile gehörige Schlüsselbuchstabe auftritt. So tritt z. B. der Schlüsselbuchstabe A nur in den Formen b und c der Schiffsmeldungen (E) auf.

	A	B	C	D	E	F
A = Art und Menge der Luftdruckänderung in den letzten 3 Stunden in $\frac{1}{2}$ mb verschlüsselt, in $\frac{1}{5}$ mb. eingetragen					b, c	
a = Art der Luftdruckänderung während der letzten 3 Stunden vor der Beobachtung in $\frac{1}{5}$ mb.	a, b	a, b	a, b	a, b, d, e	a	e
C = Wolkengattung					b, c	
CL = Art der tiefen Wolken.	a—c	a—c	a—c	a—e	a	
C'L = wie CL, tiefe Wolken, deren Untergrenze unterhalb der Station liegt		a—e				
CM = Art der Wolken in mittleren Höhen	a—e	a—c	a—c	a—e	a	
CH = Art der Wolken in größerer Höhe (Cirruswolken)	a, b	a, b	a, b	a, b, d, e	a	
DD = Windrichtung (Richtung, aus welcher der Wind weht). Bei außergewöhnlicher Windunruhe wird zu DD die Zahl 33 addiert; bei Durchgang einer mark. Windböe während der letzten Stunde vor der Beobachtung wird zu DD die Zahl 67 addiert	a—c	a—c	a—c	a—e	a—d	a—f
DK = Richtung, aus der die Dünung kommt				a, d	a—c	
ds = Richtung, nach welcher das Schiff fährt (Schiffskurs)					a, b	
E = Erdbodenzustand	a	a	a			
F = Windstärke nach der Beaufort-Skala	a—c	a—c	a—c	a—e	a—d	a—f
GG = Beobachtungstermin in vollen Stunden					a—d	a
H'H' = Höhe der Obergrenze der Wolken C'L in Hektometern über dem Meeresspiegel		a—c				
h = Höhe der Wolkenuntergrenze über dem Beobachtungsort (Höhe über Grund)	a—c	a—c	a—c	a—e		f
III = Kennziffer der Meldestelle	a—c	a—c	a—c	a—e		c, e, f
I ₁ I ₂ I ₃ I ₄ I ₅ = Kennung amerikanischer Stationen						d
K = Art der Dünung				a, d	a—c	
LLL = geographische Breite des Schiffsortes in Graden und Zehntelgraden,					a—d	a
LL = in Graden.						b
lll = geographische Länge des Schiffsortes in Graden und Zehntelgraden,					a—d	a
ll = in Graden						b

	A	B	C	D	E	F
N = Betrag der gesamten Bedeckung des Himmels mit Wolken (ohne Rücksicht auf die Höhe der Wolken)	a—c	a—c	a—c	a—e	a—c	e
N'L = Betrag der unterhalb der Station befindlichen Bewölkung nach der Skala N _h		a—c				
N _h = Betrag der Bedeckung des Himmels mit den Wolken, deren Höhe unter h gemeldet ist	a—c	a—c	a—c	a—e	a, c	f
PP = wahrer Luftdruck im Meeresspiegel in ganzen Millibar unter Fortlassung der Hunderter- und Tausenderziffer					a—d	a—d
PPP = Luftdruck in Zehntelmillibar unter Fortfall der Hunderter-Millibar	a, b	a, b	a, b	a, b, d, e		e
pp = Betrag der Luftdruckänderung während der letzten 3 Stunden vor der Beobachtung in 1/5 mb	a, b	a, b	a, d	a, b, d, e	a	a—d
Q = Lage des Schiffes im Verhältnis zum Äquator u. zum Greenwich-Meridian					a—d	a, b
RR = Niederschlagsmenge von 19—08 Uhr bzw. 08—19 Uhr MEZ.	a	a	a	a, d		
S = Seegang			a		c	
TT = Temperatur der Luft in ganzen Graden Celsius; bei engl. Stationen in ganzen Graden Fahrenheit	a, b	a, b	a, b	a, b, d, e	a—d	a—e
T _a T _a = Taupunkt						e
T _d = Unterschied zwischen der Lufttemperatur u. der Temperatur der Meeresoberfl.				a, d	a—c	
T _n T _n = niedrigste Lufttemperatur in der Zeit zwischen 19 Uhr des Vortages und 08 Uhr des Meldetages in ganzen Grad Celsius, verschlüsselt wie TT	a	a				
T _w T _w = Wassertemperatur, errechnet aus TT und T _d				a, d	a—c	
T _x T _x = höchste Lufttemperatur in der Zeit zwischen 08 u. 19 Uhr des Meldetages in ganzen Graden Celsius, verschlüsselt wie TT	a	a				
U = relative Feuchtigkeit der Luft	a, b	a, b	a, b	a, b		
V = horizontale Sicht	a—c	a—c	a—c	a—e	a—d	a—f
V _S = Sicht nach See			a			
v _s = Mittlere Fahrtgeschwindigkeit des Schiffes während der letzten 3 Stunden vor dem Beobachtungstermin					a	
W = Witterungsverlauf	a—c	a—c	a—c	a—e	a—c	
ww = Wetter zur Zeit der Beobachtung	a—c	a—c	a—c	a—e	a—d	a—f
Y = Wochentag, an dem die Beobachtungen der betreffenden Meldung stattfinden					a—d	a

14. Eintragungsweise der einzelnen Elemente.

Entsprechend den Verweisungen nebenstehender Tabelle sind folgende Punkte zu beachten:

1. schwarze Eintragung, wenn Luftdruck nicht geringer als vor 3 Stunden, rote Eintragung, wenn Luftdruck geringer als vor 3 Stunden,
2. die Einzeichnung erfolgt in beiden Fällen in $\frac{1}{5}$ mb,
3. rote Eintragung bei Bergstationen,
4. bei Meldung einer Zusatzgruppe für Wolken unter Stationshöhe h unterstreichen,
5. wird unterstrichen,
6. Errechnet aus T_T und T_d

Bei Meldung $T_d = 5$ wird $T_w T_w$ unterstrichen.

15. Eintragungsmuster

A. Binnenlandstation unter 800 m

- a) Hauptbeobachtung zum 8- bzw. 19-Uhr-Termin

$IIC_L C_M$ $wwVhN_h$ DDFWN PPPTT UC_{Happ} $RR_{T_x T_x}^{T_n T_n} E$

- b) Hauptbeobachtung außer 8- bzw. 19-Uhr-Termin

$IIC_L C_M$ $wwVhN_h$ DDFWN PPPTT UC_{Happ}

- c) Kurzbeobachtung

$IIC_L C_M$ $wwVhN_h$ DDFWN

B. Bergstation

- a) Hauptbeobachtung zum 8- bzw. 19-Uhr-Termin

$IIC_L C_M$ $wwVhN_h$ DDFWN PPPTT UC_{Happ} $RR_{T_x T_x}^{T_n T_n} E (C'_L H'H'N'_L)$

- b) Hauptbeobachtung außer 8- bzw. 19-Uhr-Termin

$IIC_L C_M$ $wwVhN_h$ DDFWN PPPTT UC_{Happ} $(C'_L H'H'N'_L)$

- c) Kurzbeobachtung

$IIC_L C_M$ $wwVhN_h$ DDFWN $(C'_L H'H'N'_L)$

C. Küstenstation

- a) Hauptbeobachtung zum 8- bzw. 19-Uhr-Termin

$IIC_L C_M$ $wwVhN_h$ DDFWN PPPTT UC_{Happ} RRSV_SE

- b) Hauptbeobachtung außer 8- bzw. 19-Uhr-Termin (wie bei A b)

$IIC_L C_M$ $wwVhN_h$ DDFWN PPPTT UC_{Happ}

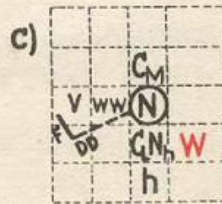
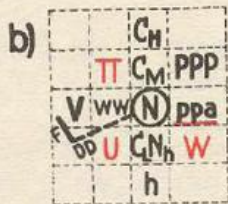
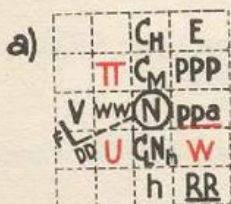
- c) Kurzbeobachtung (wie bei A c)

$IIC_L C_M$ $wwVhN_h$ DDFWN

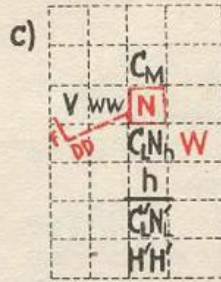
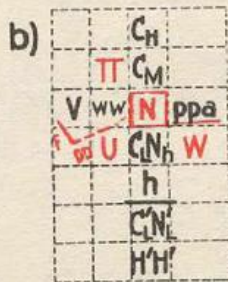
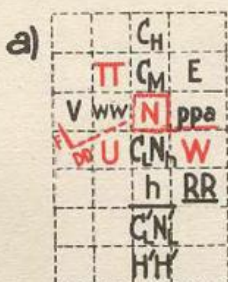
Eintragungswise der einzelnen Elemente

		A	a	C	DD	D _K	d _s	E	F	HH	h	K	N	N _h	PP	pp	RR	S	TT	T _o	T _w	U	V	V _s	W	ww	
			X ¹	X	X ³	X	X	X	X ³			X	X ³														X
schwarz			X ¹²							X	X ⁴			X	X	X ¹²	X ⁵	X				X ⁶		X	X		
rot			X ¹²	X ¹	X ³				X ³			X ³					X ¹²		X	X						X	
																							X				

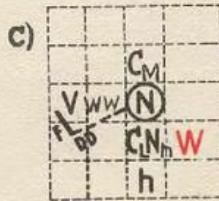
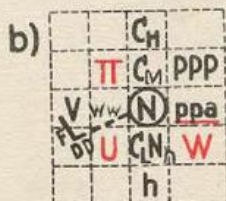
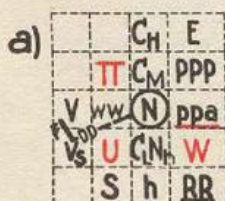
Eintragungsmuster



A. Binnenlandstation unter 800m



B. Bergstation



C. Küstenstation

D. Feuerschiff

- a) Hauptbeobachtung für den 8- bzw. 19-Uhr-Termin
IIIC_LC_M wwVhN_h DDFWN PPPTT UC_Happ RRT_dKD_K
- b) Hauptbeobachtung außer 8- bzw. 19-Uhr-Termin (wie bei A b)
IIIC_LC_M wwVhN_h DDFWN PPPTT UC_Happ
- c) Kurzbeobachtung
IIIC_LC_M wwVhN_h DDFWN
- d) Hauptbeobachtung für den 8- bzw. 19-Uhr-Termin,
falls die relative Feuchtigkeit (U) nicht gemeldet wird,
IIIC_LC_M wwVhN_h DDFWN PPPTT xC_Happ RRT_dKD_K
- e) Hauptbeobachtung außer 8- bzw. 19-Uhr-Termin,
falls die relative Feuchtigkeit (U) nicht gemeldet wird.
IIIC_LC_M wwVhN_h DDFWN PPPTT xC_Happ

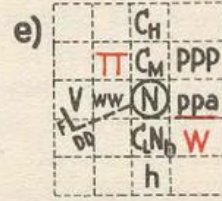
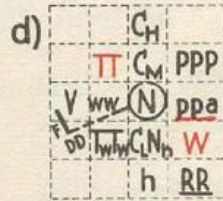
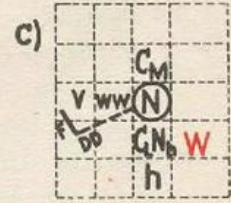
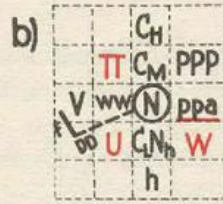
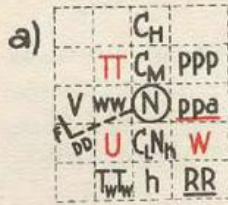
E. Schiff

- a) Hauptbeobachtung für Schiffe mit der Kennzahl 3 als Anfangszahl der 5. Gruppe
YQLLL IIIIGG DDF_{ww} PPVTT 3C_LC_MC_HN T_dKD_KWN_h d_sv_sapp
- b) Hauptbeobachtung für Schiffe mit der Kennzahl 6 als Anfangszahl der 5. Gruppe
YQLLL IIIIGG DDF_{ww} PPVTT 6KD_KCN T_dd_sAWC_H
- c) Hauptbeobachtung für Schiffe mit der Kennzahl 9 als Anfangszahl der 5. Gruppe
YQLLL IIIIGG DDF_{ww} PPVTT 9SKD_KW CNN_hAT_d
- d) Kurzschlüssel
YQLLL IIIIGG DDF_{ww} PPVTT

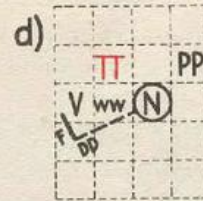
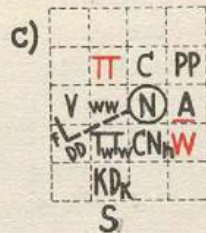
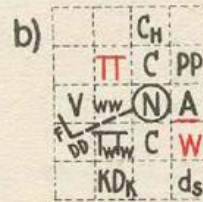
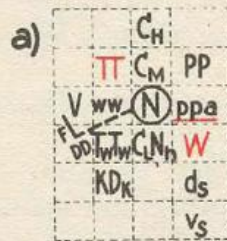
F. Interkontinentaler Austausch von Wettermeldungen.

- a) Schiffsbeobachtung
YQLLL IIIIGG DDF_{ww} PPVTT
- b) Schiffsbeobachtung
QLLII DDF_{ww} PPVTT
- c) Feste Stationen
III DDF_{ww} PPVTT
- d) Feste Stationen (Amerika)
I₁I₂I₃I₄I₅ DDF_{ww} PPVTT
- e) Neue Kurzform amerikanischer Ausstrahlungen mit Taupunkt
IIINV DDF_{ww} PPPTT T_aT_aapp
- f) Neue Kurzform amerikanischer Ausstrahlungen
IIIwwV hN_hDDF

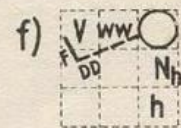
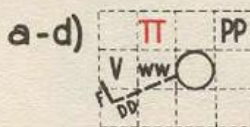
D. Feuerschiff



E. Schiff

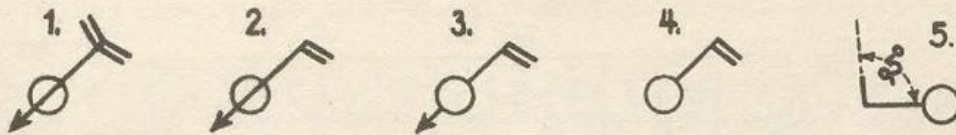


F. Interkontinentaler Austausch von Wettermeldungen



16. Bemerkungen zur Ausführung der Bilderschrift im Wetterdienst.

1. Nebenstehende Bildfolge 1—4 zeigt die fortschreitende Vereinfachung des Windpfeiles bis zur jetzigen Form.
Es läuft also z. B.:
Bei Nordwind (der Wind, der aus Norden kommt) der Pfeilschaft aus der Nordrichtung (Meridian) der Karte zum Stationskreis. Bei der Windstärke werden für je 2 Beaufortstärken eine lange Feder, für 1 Beaufortstärke eine kurze Feder gesetzt. Die Federn werden zur linken Seite des mit dem Winde fliegenden Pfeiles in einem Winkel von $90-100^\circ$ angesetzt (Bild 5).
2. Ungewöhnliche Böigkeit des Windes wird durch ein Häkchen, das auf der rechten Seite des mit dem Winde fliegenden Pfeiles angehängt ist, dargestellt. Durchzug einer markanten Bö oder Böenfront im Verlauf der letzten Stunde durch zwei solche Häkchen (Tafel I).
3. Die Darstellung der Bedeckungsgrade $N=6$ bzw. $N=7$ muß den unausgefüllten Streifen in der Mitte hinreichend breit lassen, da sonst die Tusche zusammenläuft und $N=8$ vortäuscht (Tafel II).
4. Eines der am schwersten zu zeichnenden Symbole ist $N=9$. Gelingt es nicht, die drei horizontalen Striche in den Kreis zu setzen, so ist es besser, sich mit zweien zu begnügen als beim Zusammenlaufen der Tusche $N=8$ vorzutauschen. Nur einen Strich im Kreis zu zeichnen, ist zu wenig (Tafel II).
5. Der Durchmesser des Punktes bei dem Nieselsymbol soll die Hälfte des Durchmessers des Regensymbols nicht überschreiten (Tafel II).
6. Der Schneestern besteht aus 3 Strichen, deren einer waagrecht liegt, da bei 2 Strichen Verwechslungsmöglichkeit mit dem Zeichen x für verstümmelte Meldungen besteht.
7. Bei dem Schauersymbol ($ww=25, 80$ usw.) ist der untere Winkel spitzer als die beiden anderen (Tafel II).
8. Das Graupel- bzw. Hagelsymbol ist ein Dreieck mit 3 gleichlangen Seiten (Tafel II).
9. In dem Symbol für $ww=42$ soll der Raum zwischen dem mittleren und unteren waagerechten Strich von links bis etwa zur Hälfte schwarz ausgefüllt sein (Tafel II).
10. In $ww=43, 45, 47$ wird der obere, bei $ww=49$ der obere und der untere waagerechte Strich auf etwa ein Drittel der Gesamtlänge unterbrochen (Tafel II).
11. In $ww=56, 66$ und 76 sollen die Einzelsymbole in Form eines Rhombus angeordnet werden, dessen senkrechte Diagonale länger ist als die waagerechte (Tafel II).
12. app wird für die Werte $a=0$ bis $a=4$ schwarz eingetragen, für die Werte $a=5$ bis $a=9$ rot. Für pp werden immer zwei Zahlen gesetzt (Tafel II).
13. Für die Eintragung von U werden römische Ziffern verwendet, dabei fällt Deck- und Basisstrich fort. $U=0$ wird durch eine römische Zehn dargestellt.



Windrichtungsangaben
Tafel I

DD	02	04	06	08	10	12	14	16
+33								
+67								
DD	18	20	22	24	26	28	30	32
+33								
+67								

Symboltafel
Tafel II

ww	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	W	C _L	C _M	C _H	C	N	E	a	
00					=	∞	∞	∞	=	(≡)	⊙				-	○	□	∧	0
10																			1
20																			2
30																			3
40																			4
50																			5
60																			6
70																			7
80																			8
90																			9
																			/

¹⁾ Bis zur endgültigen festsetzung an der Wetterdienstschule verwendete Zeichen.

Zeichen für KD_K und d_s .
Tafel III

$\begin{array}{c} K \\ \diagdown \\ D_K \end{array}$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	$\begin{array}{c} K \\ \diagdown \\ D_K \end{array}$	d_s
0										0	\updownarrow^1
1	\nearrow	\nearrow	\nearrow	\nearrow	\nearrow	\nearrow	\nearrow	\nearrow	\nearrow	1	\nearrow
2	\leftarrow	\leftarrow	\leftarrow	\leftarrow	\leftarrow	\leftarrow	\leftarrow	\leftarrow	\leftarrow	2	\rightarrow
3	\searrow	\searrow	\searrow	\searrow	\searrow	\searrow	\searrow	\searrow	\searrow	3	\searrow
4	\uparrow	\uparrow	\uparrow	\uparrow	\uparrow	\uparrow	\uparrow	\uparrow	\uparrow	4	\downarrow
5	\nearrow	\nearrow	\nearrow	\nearrow	\nearrow	\nearrow	\nearrow	\nearrow	\nearrow	5	\nearrow
6	\leftarrow	\leftarrow	\leftarrow	\leftarrow	\leftarrow	\leftarrow	\leftarrow	\leftarrow	\leftarrow	6	\rightarrow
7	\searrow	\searrow	\searrow	\searrow	\searrow	\searrow	\searrow	\searrow	\searrow	7	\searrow
8	\uparrow	\uparrow	\uparrow	\uparrow	\uparrow	\uparrow	\uparrow	\uparrow	\uparrow	8	\downarrow
9										9	\times
$\begin{array}{c} D_K \\ \diagdown \\ K \end{array}$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	$\begin{array}{c} K \\ \diagdown \\ D_K \end{array}$	d_s

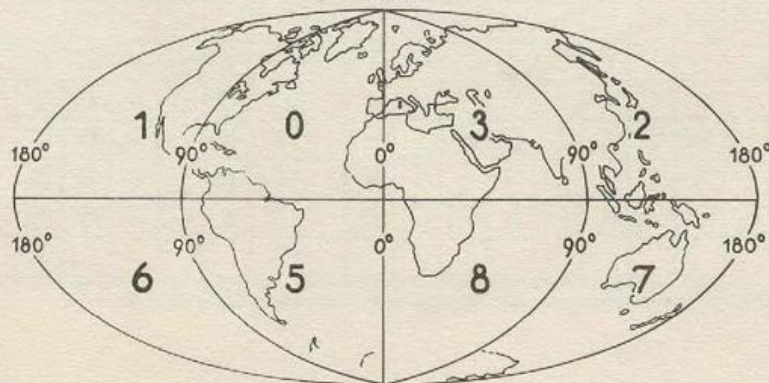
¹⁾ Bis zur endgültigen Festsetzung an der Wetterdienstschule verwendetes Zeichen.

17. Angaben über die Lage der Schiffe in den Oktanten.

Nachstehende Tafel IV zeigt die Verteilung der Schlüsselzahlen für die Bezeichnung der Erdoktanten (Q). Die Zahlen der Länge und Breite des Schiffsortes sind in Graden und Zehntelgraden angegeben. Die geographische Länge des Schiffsortes wird vom Greenwich-Meridian aus 180° nach E und W gezählt. Bei Längen über 100° nach E oder W, also in den Quadranten $Q=1, 2, 6$ und 7 erfolgt die Verschlüsselung unter Fortlassung der Hunderterziffer. Es bedeuten daher:

YQLLL	111GG	
Y3555	155GG	= $55,5^\circ\text{N}$ und $15,5^\circ\text{E}$
Y1552	935GG	= $55,2^\circ\text{N}$ „ $93,5^\circ\text{W}$
Y6552	935GG	= $55,2^\circ\text{S}$ „ $93,5^\circ\text{W}$
Y7552	799GG	= $55,2^\circ\text{S}$ „ $179,9^\circ\text{E}$ ($179,9=79,9+100$)
Y1552	163GG	= $55,2^\circ\text{N}$ „ $116,3^\circ\text{W}$ ($116,3=16,3+100$)

Verteilung der Schlüsselzahlen
für die Bezeichnung der Erdoktanten.
Tafel IV.



19. Eintragungsbeispiele.

Nachstehend sind Beispiele für richtige Eintragung der vorher besprochenen Stationsmuster abgebildet. Bei der Eintragung ist auf folgende Gesichtspunkte Wert zu legen:

1. Die in Abschnitt 4 abgebildeten Stationsmuster sind getreu einzuhalten. Auf allenfalls notwendige Verschiebungen infolge des Windes wird im folgenden Abschnitt näher eingegangen.
2. Um eine saubere Eintragung zu erreichen, müssen Zahlen und Symbole „gezeichnet“, nicht geschrieben sein, denn die Steilstellung der gezeichneten Zahlen gestattet erst die Zusammenfassung des Stationsbildes auf engsten Raum. Bei genügender Übung geht das Zeichnen der Zahlen genau so schnell wie das Schreiben. Dabei ist nicht jede persönliche Eigenart zu unterdrücken, die Abweichungen müssen nur so geringfügig bleiben, daß Symbole und Zahlen allgemein verständlich sind.
3. Der Stationskreis bzw. das Stationsviereck wird stets als geschlossene Linie ausgezeichnet.
4. Die Nord-Süd-Richtung für die Windeintragung und zugleich die Senkrechte für alle anderen Eintragungen werden durch die Meridiane (Längengrade) der Wetterkarte gegeben, die Ost-West-Richtung für die Windeintragung und zugleich die Waagerechte für alle anderen Eintragungen durch die Breitengrade.

Die Länge des Schaftes des Windpfeiles beträgt im Mittel das $1\frac{1}{2}$ -fache des Durchmessers des Stationskreises oder des Stationsvierecks. Sie wird bei starken Winden naturgemäß etwas größer.

Die Windstärke bis zu 12 Beaufortgraden wird durch Befiederung dargestellt. Dabei ist zu beachten, daß die höchste Schlüsselzahl für F 9 ist. Die Windstärken 10, 11 und 12 werden in deutschen Ausstrahlungen durch das Wort „Sturm 10, 11, 12“, in französischen und italienischen Ausstrahlungen durch „temp“ bzw. „tempête 10, 11, 12“ durch Anfügen an eine Meldung mit F=9 kenntlich gemacht.

Besondere Aufmerksamkeit erfordert die Eintragung der Windrichtung, da insbesondere die Richtungen 18—22 und 24 und 26 oft nicht klar genug bei der Eintragung unterschieden werden. Wird die gleiche Wetterkarte von verschiedenen, etwas nachlässigen Zeichnern eingetragen, so können die Kartenbilder merklich verschiedene Strömungsrichtungen vortäuschen.

5. Die Größe der Zahlen ist etwas kleiner als der Durchmesser des Stationskreises oder die Seite des Stationsvierecks. Die Zahlen der Druck- und Temperaturangabe werden bei der Eintragung von selbst meist etwas größer als die übrigen Zahlen. Wegen der geringen Dichte der Stationsverteilung in der Karte kann in der Deutschlandkarte (1 : $2\frac{1}{2}$ Mill.) die einzelne Station größer eingetragen werden als in der Europakarte (1 : 10 Mill.).

Feste Beobachtungsstellen

Kurzmeldung

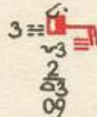
Binnenlandstation, Küstenstation, Feuerschiff

IIIC_LC_M wwVhN_h DDFWN
 III62 76325 18278



Bergstation

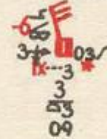
IIIC_LC_M wwVhN_h DDFWN C_LH'H'N'_L
 III54 49323 08444 1093



Hauptmeldung

Bergstation 05 h

IIIC_LC_M wwVhN_h DDFWN PPPTT UC_Happ C_LH'H'N'_L
 III67 36333 30676 13556 98103 1093



Feuerschiff 08h

IIIC_LC_M wwVhN_h DDFWN PPPTT UC_Happ RRT_dKD_K
 III55 42414 02147 12310 06911 97421



Binnenland, Küstenstation, Feuerschiff 17 h

IIIC_LC_M wwVhN_h DDFWN PPPTT UC_Happ
 III96 27843 28397 04518 73204



Binnenlandstation 19 h

IIIC_LC_M wwVhN_h DDFWN PPPTT UC_Happ RRT_xT_xE
 III96 11954 69697 01218 38204 07222

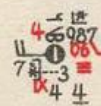


Küstenstation 08 h

IIIC_LC_M wwVhN_h DDFWN PPPTT UC_Happ RRSV_SE
 III67 24743 24446 98704 98606 04354

vollständige Eintragung-

übliche Eintragung



Schiffsmeldung

Kurzmeldung

YQLLL III GG DDF_{ww} PPVTT
 YQLLL III GG 02616 98911

11
9 10 98

Hauptmeldung

I a YQLLL III GG DDF_{ww} PPVTT 3C_LC_MC_HN T_dKD_KW_N_h d_sv_sapp
 YQLLL III GG 61615 05911 38645 44784 55115

Schlüsselunterscheidungsziffer 3

vollständige Eintragung

übliche Eintragung



I b YQLLL III GG DDF_{ww} PPVTT 6KD_KC_N T_dd_sAWC_H
 YQLLL III GG 61615 05911 64785 55284

Schlüsselunterscheidungsziffer 6

vollständige Eintragung

übliche Eintragung



I c YQLLL III GG DDF_{ww} PPVTT 9SKD_KW CNN_hAT_d
 YQLLL III GG 61615 05911 94478 85426

Schlüsselunterscheidungsziffer 9

vollständige Eintragung

übliche Eintragung



Meldungen des interkontinentalen Austausches

Feste Beobachtungsstation und Schiffe

III DDF_{ww} PPVTT
 III 10419 85623

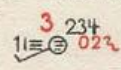
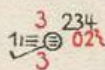
23 85
6 9 8

Amerikameldung mit Taupunkt

IIINV DDF_{ww} PPPTT T_aT_aapp
 III91 22148 23403 03702

vollständige Eintragung

übliche Eintragung



Kurze Amerikameldung

III_{ww}V hN_hDDF
 III269 44996

9 10 4

6. Um das Stationsmuster einhalten zu können, dürfen die Wolkensymbole nicht breiter als der Durchmesser des Stationskreises oder die Seite des Stationsvierecks werden.

Daher soll das Symbol für $C_L=6$ aus 3 punktartigen Strichen bestehen. Werden die 3 einzelnen Striche zu lang gezeichnet, reicht der Platz nicht.

7. Die Temperatur wird nicht in der Schlüsselzahl, sondern in Grad Celsius eingetragen. Das erfordert bei englischen Meldungen eine Umrechnung von Grad Fahrenheit auf Grad Celsius. Negative Temperaturen werden durch vorgesetztes — Zeichen kenntlich gemacht, bei positiven Temperaturen wird kein + Zeichen gesetzt. Temperaturen zwischen -9°C und $+9^{\circ}\text{C}$ werden als einstellige Zahl geschrieben. Entsprechend trägt man ein:

TT: 00 als 0,

TT: 50 „ -0.

8. Die Wassertemperatur $T_w T_w$ wird aus TT und T_d errechnet. Zu diesem Zweck werden je nach dem Wert für T_d folgende Temperaturen von TT abgezogen bzw. zugezählt:

$T_d =$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	-5°	-4°	-2°	-1°	-0°	0°	$+1^{\circ}$	$+2^{\circ}$	$+4^{\circ}$	$+5^{\circ}$

Bei $T_d=5$ wird die Wassertemperatur $T_w T_w$, die zahlenmäßig gleich TT ist, unterstrichen.

9. Bei $ww=10, 20, 80, 93, 95$ und 97 kann, wenn kein Zweifel besteht, nur das Regen- oder Schneezeichen gesetzt werden.
10. In Meldungen des interkontinentalen Austausches fehlt (abgesehen von dem neuen Amerika-Schlüssel) N, daher wird für

$ww = 00$	die	Bedeckung	wie	für	N = 0,
$ww = 01$	„	„	„	„	N = 3,
$ww = 02$	„	„	„	„	N = 5,
$ww = 03$	„	„	„	„	N = 8,

eingetragen.

Ist der Bedeckungsgrad aus ww nicht ersichtlich, so wird in die Stationskreise ein liegendes Kreuz gesetzt.

20. Eintragung bei verschiedenen Windrichtungen.

A. Allgemeines.

Da das Eintragungsmuster wenig Rücksicht auf die verschiedenen Windrichtungen nimmt, kann es notwendig werden, im Rahmen des Eintragungsmusters gewisse Verschiebungen vorzunehmen. An Hand von Beispielen ist dies nebenstehend für starke und schwache Winde durchgeführt. Die Windskala wird durchlaufen für je ein voll besetztes Beispiel

einer Talstation,
einer Bergstation,
eines Feuerschiffes und
eines Schiffes.

Allgemein sind beim Ausweichen im Eintragungsmuster folgende Richtlinien zu beachten:

1. Die Zeichen und Zahlen einer Stationseintragung sollen einen möglichst geschlossenen Schriftblock bilden. Lücken sind zu vermeiden.
2. Verschiebungen erfolgen immer in der Lotrechten oder Waagerechten, niemals in der Diagonalen.
3. In jedem Zweifelsfall ist der vertikalen Verschiebung der Vorzug zu geben.

B. Einzelfälle.

A) Es weichen aus bei:

NNE-, NE-, ENE-, E- und ESE-Wind
die Eintragungen von
E, PPP, app bzw. A, W, RR bzw. d_s , v_s
nur in der **Vertikalen**.

B) Es weichen aus bei:

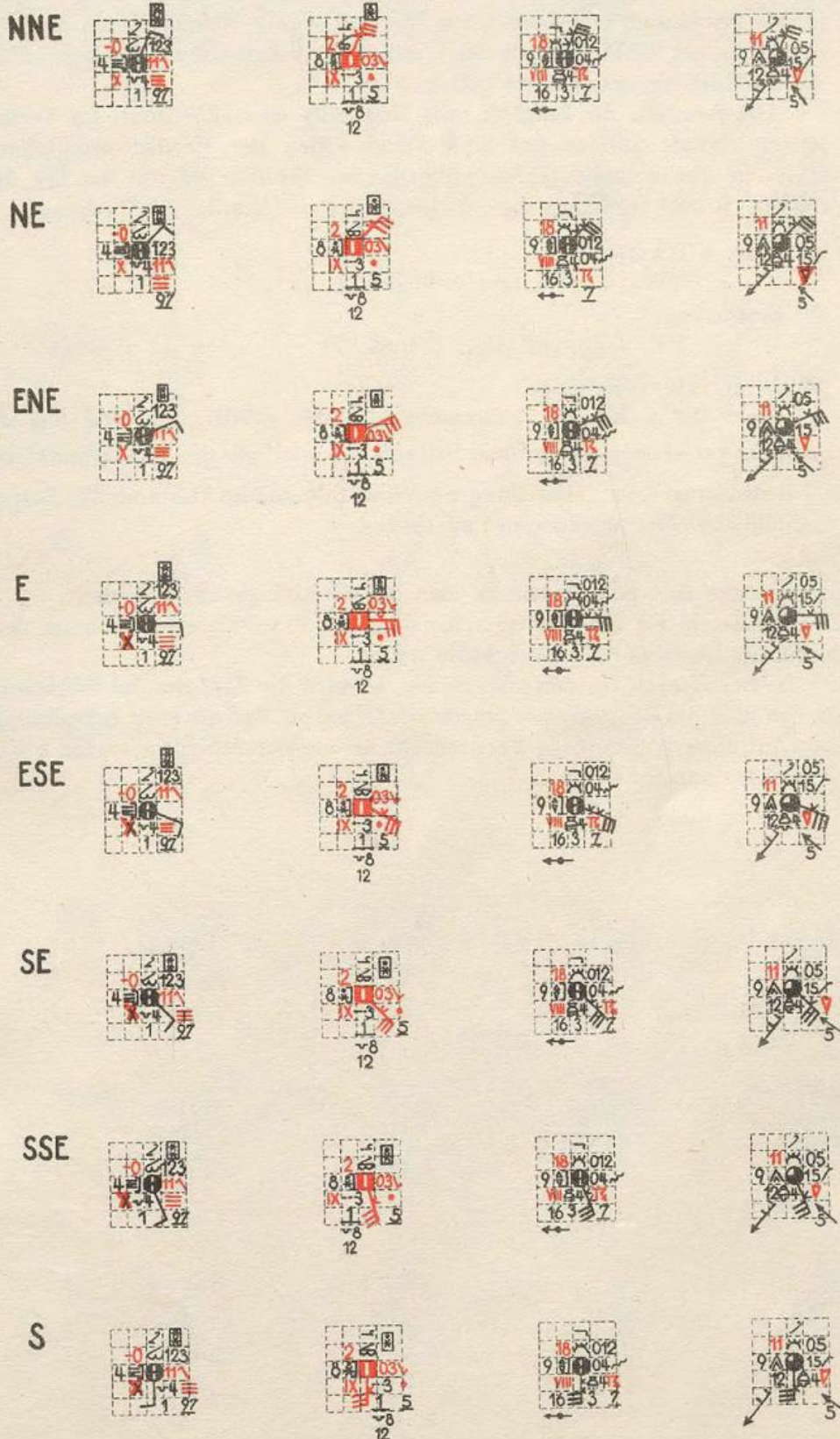
SE-, SSE- und S-Wind
die Eintragungen von
W, RR bzw. d_s und v_s , C_L , N_h , h,
bei Bergen zusammen mit
 C'_L , N'_L , H'H'
nur in der **Horizontalen**.

Bei sehr schwachem SE-Wind kann es vorteilhafter sein, mit W, RR bzw. d_s und v_s in der **Vertikalen** auszuweichen.

Der Block C_L , N_h , h bei Bergen mit C'_L , N'_L , H'H' wird wegen seiner sachlichen Zusammengehörigkeit als Ganzes verschoben und niemals von der Windfahne geteilt.

Eintragung bei verschiedenen Windrichtungen.

Binnenlandstation	III55	42414	02247	12350	06911	97519	
Bergstation	III67	24813	35666	89002	98503	05056	5128
Feuerschiff	III96	27934	69697	01218	83204	07222	
Schiff	YQLL	III66	35615	05911	38645	64184	75115



C) Es weichen aus bei:

SSW-, SW-, WSW-, W-, WNW-Wind

die Eintragungen von

K, D_K, T_wT_w, U, ww, V, TT

nur in der **Vertikalen**.

Zur Wahrung der Einheitlichkeit des Eintragungsbildes werden ww und V immer gemeinsam verschoben, bei W- und WNW-Winden sitzen diese Zeichen unterhalb, bei WSW oberhalb der Windfahne. V und ww werden keinesfalls durch die Befiederung des Windes getrennt.

Die Symbole für Böigkeit oder Durchzug einer Böenfront im Verlaufe der letzten Stunde können bei SSW-Wind neben der Vertikalverschiebung eine schwache Horizontalverschiebung bedingen, ähnlich wie wir sie bei Südwind treffen. K und D_K folgen dabei in jedem Fall der Vertikalverschiebung.

D) Es weichen aus bei:

NW-, NNW- und N-Wind

die Eintragungen von

TT, C_M und C_H, E und PPP

nur in der **Horizontalen**.

Wegen der sachlichen Zusammengehörigkeit werden C_M und C_H stets gemeinsam verschoben. In keinem Fall soll C_H oberhalb der Windfahne stehen.

Bemerkungen zur Darstellung von Windstille sind im Abschnitt 22 „Vorgesehene und übliche Vereinfachungen“ zu finden.

21. Eintragungen des Schiffskurses und der Schiffsgeschwindigkeit.

Die Schlüsselzahl für die Schiffsgeschwindigkeit soll im allgemeinen unter der Mitte des Pfeiles für die Fahrtrichtung des Schiffes stehen.

Fährt das Schiff nach Norden oder Süden, so wird die Zahl der Schiffsgeschwindigkeit neben den Pfeil des Schiffskurses gesetzt, und zwar so, daß der Pfeil dem Stationskreis nähersteht. Auf diese Weise ist ein Verwechseln der verschiedenen schwarzen einstelligen arabischen Zahlen unmöglich.

Binnenlandstation	III55	42414	02247	12350	06911	97519	
Bergstation	III67	24813	35666	89002	98503	05056	5128
Feuerschiff	III96	27934	69697	01218	83204	07222	
Schiff	YQLLL	III6G	35615	05911	38645	64184	75115

SSW



SW



WSW



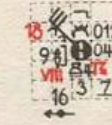
W



WNW



NW



NNW



N



22. Vorgesehene und übliche Vereinfachungen.

Hauptgesichtspunkte.

Für die Einführung von Vereinfachungen sind folgende zwei Gesichtspunkte maßgebend:

1. Es soll so viel wie möglich vereinfacht werden, um die Eintragungszeit abzukürzen,
2. es dürfen durch die Auslassungen in der Eintragung keine Zweifel entstehen und die Arbeit des Meteorologen bei der Analyse nicht erschwert werden.

Leider wirken sich die Vereinfachungen in erster Linie bei Schönwetterlagen bzw. Nebellagen aus, weniger aber bei Schlechtwetterlagen.

Einzelheiten.

1. Für folgende Schlüsselziffern sind keine Symbole vorgesehen:

a = 3, 8 Vgl. Beispiel: 1, 13, 15

C_L, C_M, C_H = 0 Vgl. Beispiel: 2, 3, 12, 14, 16—18

ww = 00—03 In diesem Fall soll zwischen V und dem Stationskreis eine Lücke erhalten bleiben.

Vgl. Beispiel: 4, 14, 17, 18

2. Es ist allgemein üblich, für folgende Schlüsselziffern die vorgesehenen Symbole nicht einzutragen:

W = 0—2 Vgl. Beispiel: 5, 14, 15, 17, 18

E = 0, 1, 3 Vgl. Beispiel: 6, 14, 15, 17, 18.

3. Ferner sind an Vereinfachungen üblich:

Ist DDF = 000,

so wird hierfür kein besonderes Symbol gesetzt, insbesondere kein Ring um den Stationskreis. Wie bei verstümmelten Meldungen zu verfahren ist, ist aus dem nachfolgenden Abschnitt zu ersehen.

Vgl. Beispiel: 7, 14, 15.

Ist RR = 00

so wird dies nicht eingetragen.

Vgl. Beispiel: 14, 15, 17, 18.

Ist RR = 01 — 09

so wird die Zahl einstellig eingetrag. u. unterstrich.

Vgl. Beispiel: 9.

Sind C_L oder C_M = 1 — 8

und $N = 8$, so kann $C_H = x$ fortfallen.

Vgl. Beispiel: 10, 16.

Ist $C_M = x, C_H = x$

so wird nur ein x eingetragen.

Vgl. Beispiel: 11.

Ist $C_L = 0, h = 9$

und damit $N_h = 0$, so werden diese 3 Größen nicht eingetragen.

Vgl. Beispiel: 12, 14, 18.

Sind N_h und $N = 9$

weil die Station in Nebel eingehüllt ist, so kann die Eintragung von $C_L, C_M, C_H = x, h = 0, N_h = 9$ fortfallen.

Vgl. Beispiel: 13, 15.

Vorgesehene und übliche Vereinfachungen.

1)	0800	III67	73534	22348	97901	87804	96007	
2)	0800	III50	05534	20254	90004	90902	97516	
3)	0800	III04	41873	16673	99960	70706	96619	Berg
4)	0800	III54	01733	14374	99960	91902	96619	Berg
5)	1900	III47	05743	22418	98703	77910	95034	
6)	1900	III96	28843	26487	04518	73404	10251	
7)	1900	III67	22543	00066	91307	08500	12092	
8)	1900	III73	05633	30245	17406	81002	00084	
9)	0800	III67	73534	22348	97901	87704	01007	
10)	0800	III62	05534	20248	90052	9x904	97547	
11)	0800	III5x	08438	08158	02450	0x701	91525	
12)	0800	III04	05690	20248	90004	67904	97514	
13)	1900	IIIxx	77209	41649	01953	0x805	10539	Berg

Beispiele für mehrfache Vereinfachungen.

14) 0800 III00 00790 00000 11111 80202 00070

$\begin{matrix} 11 & 111 \\ 7 & 002 \\ \text{VII} & \end{matrix}$

15) 1900 IIIxx 48109 00009 22202 0x300 00070

$\begin{matrix} 2 & 222 \\ 1 & 00 \\ \text{x} & \end{matrix}$

16) 0800 III02 05788 20248 90052 7x906 97547

$\begin{matrix} 2 & 900 \\ 7 & 06 \\ \text{VII} & 8 \\ & 8 \\ & 27 \end{matrix}$

17) 0800 III02 03688 20428 90051 7x912 00553

$\begin{matrix} -1 & 900 \\ 6 & 21 \\ \text{VII} & 8 \end{matrix}$

18) 0800 III02 03790 14218 95511 7x704 00100

$\begin{matrix} 11 & 955 \\ 7 & 04 \\ \text{VII} & \end{matrix}$

23. Behandlung verstümmelter Meldungen.

A) Allgemeines.

In welchem Umfang während der Wetterkarteneintragung verstümmelte Meldungen ergänzt oder nicht passende Werte verbessert werden dürfen, hängt ab von dem Ausbildungsstand des Eintragenden und von den Richtlinien, die der Dienststellenleiter für diesen Fall gegeben hat. Erstrebenswert ist, daß eine korrigierte oder ergänzte Eintragung stets als solche kenntlich bleibt. Dies kann z. B. durch ein Fragezeichen in Tusche oder Bleistift neben dem ergänzten, verbesserten oder fraglichen Wert erreicht werden. In diesem Sinne sind die nachfolgenden Hinweise auf Ergänzungsmöglichkeiten aus den umliegenden Stationen zu verstehen.

B) Grundgedanken.

Bei der Behandlung verstümmelter Meldungen ist ein grundsätzlicher Unterschied zu machen.

Hat das Fortlassen einer Eintragung bereits einen bestimmten Sinn, so muß eine verstümmelte Angabe solcher Größen besonders gekennzeichnet werden, und dies geschieht im allgemeinen durch das Zeichen x.

Größen, die stets eingetragen werden, wenn sie vorhanden sind, können, falls sie verstümmelt sind, bei der Eintragung ausgelassen werden, ohne daß ein Mißverständnis entsteht.

Eine gewisse Zwischenstellung nehmen die Größen ein, die mehr als eine Schlüsselzahl bei der Übermittlung beanspruchen, und die Gruppen von Größen, die bei der Eintragung ein unlösbares Ganzes bilden wie DDF, app, KD_K .

C) Übersicht.

1. Bei allen Schlüsselstellen, in denen die Auslassung einem bestimmten Zahlenwert entspricht, wird anstelle einer verstümmelten Zahl das Zeichen x gesetzt. Es ist dies der Fall bei:

Schlüsselstelle:	Vgl. Beispiel:
C_L	1
C_M	2
C_H	24
C'_L	35
E	34
h	7
N	13
N'_L	39
N_h	8
RR	31—33
Besondere Erläuterungen folgen zu:	
DDF	9—11
ww	3—5

- DDF** (Fig. 9—11): Ist die wahrscheinliche Windrichtung aus dem einheitlichen Strömungsfeld der Umgebung zu entnehmen, so wird der Schaft des Pfeiles gestrichelt gezeichnet, sonst wird die Verstümmelung durch ein über den Stationskreis hinausragendes x gekennzeichnet. Die Stärke wird im dichten Stationsfeld nicht angegeben, bei vereinzelt stehenden Stationen durch Angabe von F vermerkt. Ist die Richtung gegeben und fehlt nur die Stärke, so wird an den Schaft des Pfeiles anstelle der Feder ein x angehängt.
- ww** (Fig. 3—5): Ist in ww eine Zahl verstümmelt, so wird sie durch x ersetzt und die andere Zahl dazugeschrieben. Sind beide Zahlen verstümmelt, so wird xx anstelle von ww gesetzt.

2. Eine verstümmelte Schlüsselziffer kann ausgelassen werden:

Schlüsselstelle:	Vgl. Beispiel:
A	50
C	49
S	40
U	23
V	6
V_S	41
v_s	47
Besondere Erläuterungen folgen zu:	
d_s	48
$T_w T_w$	42

- d_s** (Fig. 47, 48): kann nur fortfallen, sofern keine Eintragung von v_s vorgesehen ist. Sonst siehe unter 3!
- $T_w T_w$** (Fig. 42): gehört zu dieser Gruppe, da es aus T_d errechnet wird und diese Größe einstellig ist. Ist die Lufttemperatur unsicher, so ist die Berechnung von $T_w T_w$ mit der gleichen Unsicherheit behaftet.

3. Folgende mehrstellige verschlüsselte Größen bzw. Gruppen von Größen fallen in der Eintragung fort, wenn alle zugehörigen Buchstaben verstümmelt sind. Ist nur ein Teil der Schlüsselbuchstaben verstümmelt, so werden die entzifferbaren Zahlen eingetragen, die verstümmelten Stellen durch x aufgefüllt.

Schlüsselstelle:	Vgl. Beispiel:
H'H'	36—38
PPP	14—19
TT	20—22
T _a T _a	51—53

Besondere Erläuterungen folgen zu:

app	25—30
d _s v _s	46
KD _K	43—45

app (Vgl. Fig. 25—30): Sind eine oder beide Zahlen von pp verstümmelt, werden die verstümmelten Zahlen durch x ersetzt. Ist a verstümmelt, so wird es durch x ersetzt. Die Farbe der Eintragung von app richtet sich in diesem Falle nach der Umgebung. Ist dies nicht eindeutig, so wird a und pp in verschiedener Farbe dargestellt.

d_s v_s (Vgl. Fig. 46, 47): Ist die Eintragung von d_s und v_s an der Dienststelle eingeführt, so ist es zweckmäßig, auf jeden Fall die Verstümmelung von d_s kenntlich zu machen, damit das x für d_s und die Zahl für v_s den Sachverhalt klären und nicht die alleinstehende Schlüsselzahl von v_s zu Verwechslungen Anlaß gibt. Ist v_s verstümmelt, so kann es stets fortfallen, da das Symbol für d_s allein sprechend genug ist.






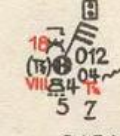




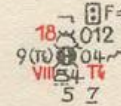
KD_K (Vgl. Fig. 43—45): Ist D_K gegeben und fehlt K, so wird in den Richtungspfeil von D_K ein x gesetzt. Ist K gegeben und fehlt D_K, so wird an dem vorgesehenen Platz der Wert von K vermerkt.

In den nachstehenden Beispielen durchläuft der als verstümmelt angenommene Schlüsselbuchstabe die verschiedenen Stellen für alle vorher behandelten Stationsmuster. Fälle, die bereits bei einem behandelten Stationsmuster dargestellt sind, werden nicht wiederholt.

Es werden behandelt:

Unter Binnenlandstation:	C _L , C _M , ww, V, h, N _h , DDF, W, N, PPP, TT, U, C _H , app, RR, E.
„ Bergstation:	C' _L , H'H', N' _L .
„ Küstenstation:	S, V _S .
„ Feuerschiff:	T _d (T _w T _w), K, D _K .
„ Schiff:	d _s , v _s , C, A.
„ internationalem Austausch:	T _a T _a .

Behandlung verstümmelter Meldungen.

	IIIC _L C _M	wwVhN _h	DDFWN	PPPTT	UC _{Happ}	RR _{T_xT_x} ^{T_nT_nE}	(19 h)
1)	IIIx6	11954	02697	01218	83204	07222	
							
2)	III9x	11954	02697	01218	83204	07222	
							
3)	III96	x1954	02697	01218	83204	07222	
							
4)	III96	xx954	02697	01218	83204	07222	
							
5)	III96	1x954	02697	01218	83204	07222	
							
6)	III96	11x54	02697	01218	83204	07222	
							
7)	III96	119x4	02697	01218	83204	07222	
							
8)	III96	1195x	02697	01218	83204	07222	
							
9)	III96	11934	x2697	01218	83204	07222	
	III96	11954	0x697	01218	83204	07222	
							
10)	III96	11954	xx697	01218	83204	07222	
							

11)	III96	11954	02x97	01218	83204	07222
12)	III96	11954	026x7	01218	83204	07222
13)	III96	11954	0269x	01218	83204	07222
14)	III96	11954	02697	x1218	83204	07222
15)	III96	11954	02697	0x218	83204	07222
16)	III96	11954	02697	01x18	83204	07222
17)	III96	11954	02697	xx218	83204	07222
18)	III96	11954	02697	0xx18	83204	07222
19)	III96	11954	02697	xxx18	83204	07222
20)	III96	11954	02697	012x8	83204	07222
21)	III96	11954	02697	0121x	83204	07222
22)	III96	11954	02697	012xx	83204	07222

23)	III96	11954	02697	01218	x3204	07222
24)	III96	11954	02697	01218	8x204	07222
25)	III96	11954	02697	01218	83x04	07222
26)	III96	11954	02697	01218	83xx4	07222
27)	III96	11954	02697	01218	832x4	07222
28)	III96	11954	02697	01218	8320x	07222
29)	III96	11954	02697	01218	83xxx	07222
30)	III96	11954	02697	01218	832xx	07222
31)	III96	11954	02697	01218	83204	x7222
32)	III96	11954	02697	01218	83204	0x222
33)	III96	11954	02697	01218	83204	xx222
34)	III96	11954	02697	01218	83204	0722x

Bergstation

	IIIC _L C _M	wwVhN _h	DDFWN	PPPTT	UC _H app	RR _{T_xT_x} ^{T_nT_n} E (C' _L H'H'N' _h)	
35)	III67	24813	35666	89002	98503	05056 x128 (19h)	
				$\begin{array}{c} \frac{26}{8} \frac{7}{IX} \frac{E}{03} \\ \frac{1}{x8} \frac{5}{12} \end{array}$			
36)	III67	24813	35666	89002	98503	05056 5x28	
				$\begin{array}{c} \frac{26}{8} \frac{7}{IX} \frac{E}{03} \\ \frac{1}{x8} \frac{5}{12} \end{array}$			
37)	III67	24813	35666	89002	98503	05056 51x8	
				$\begin{array}{c} \frac{26}{8} \frac{7}{IX} \frac{E}{03} \\ \frac{1}{x8} \frac{5}{12} \end{array}$			
38)	III67	24813	35666	89002	98503	05056 5xx8	
				$\begin{array}{c} \frac{26}{8} \frac{7}{IX} \frac{E}{03} \\ \frac{1}{x8} \frac{5}{12} \end{array}$			
39)	III67	24813	35666	89002	98503	05056 512x	
				$\begin{array}{c} \frac{26}{8} \frac{7}{IX} \frac{E}{03} \\ \frac{1}{x8} \frac{5}{12} \end{array}$			

Küstenstation

	IIIC _L C _M	wwVhN _h	DDFWN	PPPTT	UC _H app	RRSV _S E	
40)	III67	24743	24446	98704	98606	04x54 (08 h)	
				$\begin{array}{c} \frac{46}{7} \frac{987}{IX} \frac{E}{06} \\ \frac{3}{x} \frac{4}{4} \end{array}$			
41)	III67	24743	24446	98704	98606	043x4	
				$\begin{array}{c} \frac{46}{7} \frac{987}{IX} \frac{E}{06} \\ \frac{3}{x} \frac{4}{4} \end{array}$			

Feuerschiff

	IIIC _L C _M	wwVhN _h	DDFWN	PPPTT	UC _H app	RRT _d KD _K	
42)	III96	11954	02697	01218	83204	07x22	
				$\begin{array}{c} \frac{18}{9} \frac{7}{VIII} \frac{E}{012} \\ \frac{4}{5} \frac{16}{7} \end{array}$			
43)	III96	11954	02697	01218	83204	072x2	
				$\begin{array}{c} \frac{18}{9} \frac{7}{VIII} \frac{E}{012} \\ \frac{4}{5} \frac{16}{7} \end{array}$			

44) III96 11954 02697 01218 83204 072x2

18 x 012
9 m 04
VIII 3 4 7
16 5 Z
K2

45) III96 11954 02697 01218 83204 072xx

18 x 012
9 m 04
VIII 3 4 7
16 5 Z
x

Schiffe

I a YQLLL IIIIGG DDFww PPVTT 3C_L C_M C_H N T_d K D_K W N_h d_s v_s app

46) YQLLL IIIIGG 61615 05911 38645 64784 x5115

11 x 05
9 A 15
12 3 4 7
x5

47) YQLLL IIIIGG 61615 05911 38645 64784 5x115

11 x 05
9 A 15
12 3 4 7
x5

48) YQLLL IIIIGG 61615 05911 38645 64784 xx115

11 x 05
9 A 15
12 3 4 7
x5

I c YQLLL IIIIGG DDFww PPVTT 9SKD_K W CNN_h AT_d

49) YQLLL IIIIGG 61615 05911 94478 x5426

11 x 05
9 A 15
12 x 4 7
4

50) YQLLL IIIIGG 61615 05911 94478 854x6

11 x 05
9 A 15
12 3 4 7
4

Meldungen des interkontinentalen Austausches.

IIINV DDFww PPPTT T_a T_a app
51) III26 16106 10119 x1911

19 101
6 3 11
x1

52) III26 16106 10119 5x911

19 101
6 3 11
5x

53) III26 16106 10119 xx911

19 101
6 3 11

