

## **Methoden und Prinzipien im Code NF 10 (ORNOB) des ehemaligen Meteorologischen Dienstes, Potsdam**

**(Methods and Principles used in Code NF 10 (ORNOB)  
of the former Meteorological Service, Potsdam)**

von K.H. HARTMANN, Oberursel/Ts.

### **Teil B<sup>1</sup>**

**Zusammenfassung:** Der NF 10 (ORNOB) wurde in Anlehnung an die global und (für Kontinente) regional verbindlichen Modelle der Meteorologischen Weltorganisation ausgearbeitet. Strukturmuster sind Sektionen mit Gruppenindikatorziffern – was herkömmliche Codierung, Decodierung sowie Erkennung/Programmierung erleichtert. Schlüsselanweisungen bieten für die speziellen ornithologischen Aufgaben u.a.:

- a) Anwendung von Fein- und Grobstufen (letztere in Zweifelsfällen, falls keine genaueren Angaben gemacht werden können),
- b) Meldung von Insekten und Fledermäusen (als Nahrungsangebot für Vögel),
- c) Meldung wichtiger ornithologischer Erscheinungen außerhalb der eigentlichen Dienstverrichtung zeitlich und örtlich (Verringerung von Informationslücken),
- d) Meldung von aus dem Flugzeug gemachten Beobachtungen (Erweiterung der Erfassung in der Vertikalen),
- e) Steuerung der Meldefrequenz bei gleichartigen bzw. vergleichbaren Erscheinungen (Vermeidung redundanter Informationen),
- f) Mehrfachmeldung von Gruppen (bei parallelen ähnlichen aber nicht identischen Erscheinungen),
- g) Regelung für Nachmeldungen - operativ und bis zu 3 Tagen (u.a. zur interdiurnen Nachanalyse durch Fachornithologen),
- h) Detaillierte Meldung aktueller Vogelschlagereignisse (Art und Auswirkung von Schäden am Luftfahrzeug als Sofortmeldung).

Die (zivilen) Sektionen 0 und 1 werden hier (original) unverändert, die (militärische) Sektion 2 sowie die Code-Tabellen (außer VAV) lediglich symbolisch (strukturell) und ohne Kommentar wiedergegeben; ausgewählte Beispiele werden er-

---

<sup>1</sup>Fortsetzung von Teil A, Heft 2/94, S. 127 u. ff.

gänzt. Weitere Einzelheiten bzw. die vollständige Version des NF 10 (ORNOB) können Interessenten zur Verfügung gestellt werden.

**Summary:** Code NF 10 (ORNOB) was established using the models of the globally and (for continents) regionally mandatory Codes of the World Meteorological Organization. The basic structure resembles sections and group indicator figures - which facilitates conventional coding, decoding and recognition/programming. Coding regulations for these specific ornithological duties, inter alia, cover:

- a) The use of detailed and generic statements (the latter in case of doubt, unless precise observations can be made),
- b) The reporting of the occurrence of insects and bats (as food supply to birds),
- c) The reporting of significant ornithological phenomena outside the observer's usual duty schedule by time and place (reduction of information gaps),
- d) The reporting of observations made while airborne (extension of observations into the vertical),
- e) Control of the reporting frequency when equal or similar phenomena occur within defined periods of time (avoidance of redundant information),
- f) Multiple reporting of indicator figure groups (when similar but **not** identical phenomena occur simultaneously),
- g) Regulations for retarded messages - operationally **and** up to 3 days after the event (inter alia, for interdiurnal analysis by ornithological staff),
- h) Detailed reporting of actual bird strike events concerning category and impact of damages to aircraft (as an urgent message).

The (civil) Sections 0 and 1 are presented in their (original) unchanged version, the (military) Section 2 and the Code Tables (except V<sub>A</sub>V<sub>A</sub>) are confined to a mere symbolical (structural) form. There will be no further comments. Anyone interested in more details can be provided with the complete version of this code NF 10 (ORNOB).

#### NF 10 Meldung über ornithologische Beobachtungen<sup>1)</sup> ORNOB

Sektion 0	Iiii	YYMMJ	GGgg		
Sektion 1	111	00V <sub>A</sub> V <sub>A</sub> A <sub>B</sub>	1 z1z1z2z2		
	2hhD <sub>2</sub> W <sub>v</sub>	(3da <sub>2</sub> a <sub>2</sub> π) <sup>2)</sup>			
	111	....	....	....	....
Sektion 2 <sup>3)</sup>	222	(000A <sub>i</sub> A <sub>i</sub> )	(1W <sub>x</sub> W <sub>x</sub> S <sub>y</sub> S <sub>y</sub> k)	(2TTAS)	(3vvFR)
		(KLARTEXT)			

- 1) Text sowie Textänderungen in NF 10 (ORNOB) werden grundsätzlich nur in Abstimmung zwischen dem MD und der NVA herausgegeben.
- 2) Die Gruppe 3.... wird gemeldet, wenn die Beobachtung nicht an der Station durchgeführt wurde.
- 3) Nutzung dieser Sektion erfolgt nur durch die NVA.

## 1. Allgemeine Bemerkungen

### 1. 1. Meldebedingungen

#### 1.1.1

- a) Befindet sich eine Beobachtungsstation in der Nähe oder im Raum von Ansiedlungen, wo mehr oder weniger ständig Flugbewegungen bestimmter Tierarten stattfinden (z.B. Tauben, Krähen, Möwen, Kleinvögel, Insekten), die dem lokalen ortsüblichen Verhalten entsprechen, so sollen diese Flugaktivitäten **nicht** gemeldet werden.
- b) Weicht das Flugverhalten der Tiere jedoch vom lokalen ortsüblichen ab (z.B. bei Erkennen regulärer Zugbewegungen, Einfall auf Schlafplätze, deutlich anhaltender Zunahme der Flugaktivitäten, Sammeln etc.), so ist eine ORNOB-Meldung abzusetzen.
- c) Flugplatzstationen setzen jedoch auch dann ORNOB-Meldungen ab, wenn die Flugaktivitäten dem lokalen und ortsüblichen Verhalten der Tiere entsprechen.

1.1.2. Wegen der durch Vogelschlag möglichen Gefahren für die Flugsicherheit (Mensch und Material) ist jede ordnungsgemäße und zuverlässige ORNOB-Meldung von besonderer Bedeutung. Daher sollten ORNOB-Meldungen auch dann abgesetzt werden.

- a) wenn eine Vogelmenge wegen Dunkelheit, Nebel oder Wolken nur akustisch festgestellt wird;
- b) wenn eine meldungsauslösende Vogelmenge zwar festgestellt wird, aber genauere Angaben nicht möglich sind.

1.1.3 Angesichts bestimmter Schwierigkeiten in der Beobachtung für den ORNOB-Meldedienst (z.B. betr. Kenntnis der Tierarten, Wahrnehmung der Tierarten bei Dämmerung/Dunkelheit, Begriff ortsüblich/nicht-ortsüblich) sollte der Beobachter jede Gelegenheit nutzen, seine diesbezüglichen Fähigkeiten zu erweitern, um dadurch nach besten Kräften seinen Beitrag zur Erhöhung der Flugsicherheit leisten zu können.

1.1.4 Wenn eine ornithologische Erscheinung außerhalb der eigentlichen Dienstverrichtung beobachtet wurde und aufgrund besonderer Umstände nicht sofort gemeldet werden konnte, so ist es im Rahmen einer saison-bedingten Nachanalyse für die ornithologische Flugsicherung erwünscht, solche Beobachtungen noch bis 3 Tage nach dem Ereignis nachzumelden. Mit der Gruppe YYMMJ wird dann der Bezugszeitpunkt des zurückliegenden Ereignisses gemeldet.

1.1.5 Vermutungen sind bei ORNOB-Angaben nicht zulässig. Für grobe Angaben gibt es gesonderte Schlüsselziffern (z.B. VA VA, hh).

## 1.2. Auslösung einer Meldung

1.2.1. Für die Auslösung einer Erstmeldung und weiterer Folgemeldungen gelten als ungefähre Richtgrößen die nachfolgend angegebenen Mengenkriterien:

Art	Menge ab etwa
Störche, Reiher, Kormorane, Greifvögel	1
Gänse, Kraniche, Schwäne	10
Kiebitze, Möwen, Enten u.ä.	25
Krähen, Tauben, Stare, Drosseln u.ä.	50
Schwalben	50
Kleinvögel (Finken, Meisen u.ä.)	150
Fledermäuse	10
Insektenschwärme	ungewöhnlich groß und aktiv

## 1.3. Meldefrequenz

1.3.1. Über das zu meldende Flugverhalten einer Tierart wird die erste Meldung im ersten Ereignisfall abgesetzt. Danach werden, wenn nicht (für MD-Stationen) durch die ZWD bzw. (für NVA Stationen) durch die ZFWW ausdrücklich anders angewiesen, Meldungen über dieselbe Tierart etwa in dreistündigem Abstand abgesetzt (siehe dazu die unter "gg" gegebenen Möglichkeiten).

## 1.4. ORNOB

1.4.1. Die Schlüsselbezeichnung ORNOB (**O**rnithologische **O**bservation) kennzeichnet eine Meldung über das Verhalten bestimmter Vogelarten, bzw. auch über das Vorkommen von Fledermäusen und Insekten.

Die Schlüsselbezeichnung ORNOB wird stets gemeldet.

## 2. Bemerkungen zur Verwendung der Sektion 0

### 2.1. Allgemeines

2.1.1. In *einer* ORNOB-Meldung wird die Sektion 0 nur einmal gemeldet, d.h. auch dann, wenn in einer ORNOB-Meldung die Sektion 1 (wegen mehr als *einer* Tierart u./o. mehr als *einer* hh-Grobstufe) mehr als einmal gemeldet werden muß.

### 2.2. Iiij - Internationale Stationskennziffer

2.2.1. a) siehe FM 12 (SYNOP),

b) Im Zusammenhang mit der Gruppe 3.... in Sektion 1 wird Iiij als Bezugsstation verwendet.

### 2.3. YYMMJ

2.3.1. Diese Gruppe enthält Angaben über den Monatstag, den Monat und das Jahr, in dem die Beobachtung durchgeführt wurde.

### 2.4. YY - Monatstag

2.4.1. Mit YY wird der Monatstag (UTC) gemeldet, an dem die Beobachtung durchgeführt wurde.

*Beispiele:* erster Monatstag: YY = 01, zweiter Monatstag = 02, usw.

### 2.5. MM - Monat

2.5.1. Mit MM wird die Nummer des laufenden Monats (UTC) gemeldet, in dem die Beobachtung durchgeführt wurde.

*Beispiele:* Januar: MM= 01, Februar: MM = 02, usw.

### 2.6. J - Einerziffer des Jahres

2.6.1. Mit J wird die Einerziffer des Jahres (UTC) gemeldet, in dem die Beobachtung durchgeführt wurde.

*Beispiel:* 1990: J = 0, usw.

### 2.7. GGgg - Beobachtungszeitpunkt

2.7.1. Mit GGgg werden Aussagen über den Beobachtungszeitpunkt gemacht.

### 2.8. GG

2.8.1. Mit GG werden ganze Stunden gemeldet.

## 2.9. gg

2.9.1. In erster Linie werden mit gg 15-Minuten-Einheiten wie folgt verschlüsselt:

*Beispiel:*

von $\geq$	bis $<$	gg =
09.00	09.15	15
09.15	09.30	30
09.30	09.45	45
09.45	10.00	00

2.9.2. In zweiter Linie werden mit gg zeitliche Grobangaben verschlüsselt, wenn aus Gründen des stationsbedingten Arbeitsablaufs oder aus sonstigen Gründen eine genaue Zeitangabe nicht oder nicht mehr möglich ist.

Folgende Schlüsselziffern sind dafür festgelegt:

gg = 91: Auftreten von  $V_A V_A$  innerhalb der letzten Stunde

gg = 92: Auftreten von  $V_A V_A$  innerhalb der letzten zwei Stunden

gg = 93: Auftreten von  $V_A V_A$  innerhalb der letzten drei Stunden

## 3. Bemerkungen zur Verwendung der Sektion 1

### 3.1. Allgemeines

3.1.1. Die Gruppen 00..., 1..., 2..... und 3.... der Sektion 1 werden stets zusammen gemeldet.

3.1.2. Die Sektion 1 wird nur einmal gemeldet, wenn nur eine Tierart ( $V_A V_A$ ) in einer hh-Grobstufe beobachtet wurde.

3.1.3. Die Mehrfachmeldung der Sektion 1 kann ausgelöst werden,

a) wenn mehr als eine Tierart in mindestens einer hh-Grobstufe und/ oder

b) wenn wenigstens eine Tierart in unterschiedlichen hh-Grobstufen beobachtet wurde.

Den Umständen nach, d.h. wenn nicht kombinierte Angaben möglich sind, wird die Sektion 1 für jede Tierart ( $V_A V_A$ ) und für jede hh-Grobstufe entsprechend oft gemeldet.

### 3.2. 111

3.2.1. Mit der Zahlenkenngruppe 111 wird die Sektion 1 (Angaben über Vogelflugverhalten) eingeleitet.

### 3.3. 00 V<sub>A</sub>V<sub>A</sub>A<sub>B</sub>

3.3.1. Mit dieser Gruppe werden die Tierart und die Methode der ornithologischen Beobachtung gemeldet.

3.3.2. Werden an NVA-Stationen auf operative Weisung zusätzlich ORNOB-Beobachtungen durchgeführt, so ist in diesen Fällen auch dann eine ORNOB-Meldung abzusetzen, wenn *keine* meldepflichtige(n) Erscheinung(en) festgestellt wurde(n). Die Gruppe 00 V<sub>A</sub>V<sub>A</sub>A<sub>B</sub> = 00//A<sub>B</sub> (Sektion I) ist in diesem Fall dann die letzte Gruppe der ORNOB Meldung.

*Beispiel:* 09281 13020 1415  
111 00//3=

### 3.4.V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> Tierart (Tab. 10)

3.4.1. Mit V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> wird (werden) die beobachtete(n) Tierart(en) gemeldet.

3.4.2. Im Rahmen dieses ORNOB-Schlüssels gilt der Begriff "gleichzeitig", wenn das Auftreten von mehr als einer Tierart innerhalb eines Zeitraumes von etwa 30 Minuten beobachtet wird. Die Zeitangabe gg (15-Minuten-Einheiten oder Grobangaben) soll dann in geeigneter Weise den gemeinsamen Zeitpunkt beschreiben.

3.4.3. Die Angaben zu V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> können als Größenangaben mit der Dekade 0 oder als allgemeine grobe Artenangaben mit den Zehnerziffern (10, 20, 30, usw.) oder - falls das vom Beobachter möglich ist mit den speziellen Schlüsselziffern gemeldet werden.

3.4.4. zu V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> = // Diese Schlüsselzeichen werden gemeldet, wenn (z.B. wegen Dunkelheit, Nebel oder Wolken) weder über die Größenklassen (Dekade 0) noch über die Artengruppe (Zehnerziffern) zuverlässige Angaben gemacht werden können, oder (nur an NVA-Stationen), wenn keine meldepflichtige(n) Erscheinung(en) festgestellt wurde(n) (siehe dazu Ziffer 3.3.2.).

3.4.5. Mit V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> werden außer den rein ornithologischen Angaben auch Aussagen gemacht über

a) Fledermäuse (V<sub>A</sub>V<sub>A</sub>=97)

b) ungewöhnlich große und aktive Insektenschwärme

**Anmerkung:** Derartige Ansammlungen von Tieren sind deshalb unter Umständen

von so großer Bedeutung, da sie im Flugplatzbereich direkte Auswirkungen auf den Flugbetrieb haben können bzw. als Nahrungsangebot große Vogelmenge anlocken und somit indirekt das Vogelschlagrisiko deutlich erhöhen.

### 3.5. A<sub>B</sub> Methode der ornithologischen Beobachtung (Tab. 2)

3.5.1. Mit A<sub>B</sub> wird die bei der Beobachtung angewendete Beobachtungsmethode gemeldet.

3.5.2. Im MD werden nur die Schlüsselziffern A<sub>B</sub> = 1, 2, oder 3 verwendet.

### 3.6. 1 z<sub>1</sub> z<sub>1</sub> z<sub>2</sub> z<sub>2</sub>

3.6.1. Mit dieser Gruppe wird die Menge und/oder das Formationsverhalten der beobachteten Tierart gemeldet.

*Beispiele:*

beobachtete Tierart: rund 30 Gänse (V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> = 21) in 3 Keilen; 1 z<sub>1</sub> z<sub>1</sub> z<sub>2</sub> z<sub>2</sub> = 11313;

---

Massenüberflug von Kleinvögeln (V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> = 80), deren Menge und Formationsverhalten z.B. wegen Dämmerung nicht genau festzustellen ist 1 z<sub>1</sub> z<sub>1</sub> z<sub>2</sub> z<sub>2</sub> = 1/29

---

zwei Störche (V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> = 13); 1 z<sub>1</sub> z<sub>1</sub> z<sub>2</sub> z<sub>2</sub> = 102 //

---

Gänse (V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> = 21), erkannt durch Lautäußerung, da z.B. wegen Nebel nicht sichtbar; 1 z<sub>1</sub> z<sub>1</sub> z<sub>2</sub> z<sub>2</sub> = 1 ///

---

3.6.2. Diese Gruppe darf ebenfalls in der Form 1 z<sub>1</sub> z<sub>1</sub> z<sub>2</sub> z<sub>2</sub> = 1 /// gemeldet werden, wenn Fledermäuse (V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> = 97) oder Insektenschwärme (V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> = 98) beobachtet wurden.

### 3.7. z<sub>1</sub> z<sub>1</sub> Menge der mit V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> gemeldeten Tierart (Tab. 13)

3.7.1. Mit z<sub>1</sub> z<sub>1</sub> wird die Menge der mit V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> angegebenen Tierart gemeldet.

Wenn genauere Angaben nicht möglich sind, sind die Grobstufen zu verwenden. Die Menge kann vom Beobachter praktisch lediglich in Größenordnungen abgeschätzt werden, in dem beispielsweise recht schnell 10 Vögel abgezählt werden, die dabei erfaßte „Fläche“ wird mit 10 multipliziert, man erhält dann die „Fläche“ für 100 Vögel, diese „Fläche“ wiederum mit 10 multipliziert ergibt die Zahl 1000.



Wenn erforderlich sollten auch andere sinnvolle Multiplikatoren verwendet werden, z.B. 2,3,6 oder ähnliche.

3.8. z<sub>1</sub>z<sub>2</sub> Formationsverhalten bzw. Radar-Erfassung der mit V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> gemeldeten Tierart (Tab. 14)

3.8.1. Mit z<sub>1</sub>z<sub>2</sub> wird das Formationsverhalten der gemeldeten Tierart, wie Auftreten in Trupps, Keilen, Massenüberflug oder die mittels Radar erfolgte Erfassung der Vogelschwärme gemeldet.

3.9. 2hhDzW<sub>v</sub>

3.9.1. Mit dieser Gruppe werden die Flughöhe, die Zugrichtung der beobachteten Tierart sowie der Wetterzustand während der Beobachtung gemeldet.

3.10. hh Flughöhe der mit V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> gemeldeten Tierart (Tab. 6)

3.10.1. Mit hh wird die Flughöhe der mit V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> angegebenen Tierart gemeldet:

a) im allgemeinen zunächst als Schätzwert, oder

b) wenn genauere Angaben vorliegen, nach der Feinskala (hh = 00, ..., 10, ..., 20, ..., usw.).

3.10.1.1. Die Feinskala wird bei Nutzung technischer Hilfsmittel (Radar, Luftfahrzeug) angewendet, falls die Beobachtungsergebnisse entsprechend genau sind. Sie ist jedoch auch zulässig, wenn die Höhenangaben mittels Bauwerken, Masten, Türmen usw. gestützt werden können. Auch eine aus der Wetterbeobachtung bekannte Höhe der Wolkenuntergrenze kann zur Höhenangabe hh einer beobachteten Tierart verwertet werden.

3.10.1.2. Alle ohne Hilfsmittel geschätzten Flughöhen werden mit der Grobskala (Schlüsselziffer 90 bis 99) gemeldet. Ein guter Wolkenbeobachter bringt gewisse Voraussetzungen mit, die auch bei Höhenschätzungen von Vogelschwärmen anwendbar sein können.

3.10.1.3. Angesichts der objektiven natürlichen Schwierigkeiten bei der Beobachtung der Flughöhe(n) der zu meldenden Tierarten sollte selbstverständlich davon ausgegangen werden, daß bei der Festlegung einer hh-Ziffer (im wesentlichen bei Grobstufen) die zu meldende Vogelmenge sich zum überwiegenden Teil in dieser einen hh-Stufe befindet. Erst wenn sich eine Vogelmenge derselben Art

V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> Zu einem wesentlichen Teil auch noch in einer weiteren benachbarten (Grob-) hh-Stufe befindet, wird hierdurch eine Mehrfachmeldung der Sektion 1 ausgelöst.

3.10.2. Zu beachten ist, daß aufgrund der Perspektivwirkung ein größerer Vogel in größerer Entfernung als kleiner Vogel wirken kann. Die "wahre" Größe eines Vogels in dieser Situation kann evtl. durch Artenkenntnis (Flugverhalten, Flügelschlag, Laute usw.) gefunden werden. In der Regel sind Schätzangaben über Vögel bei Distanzen von mehr als etwa 600 bis 1000 m bereits erheblich erschwert.

3.10.3. zu hh = // a) Diese Schlüsselzeichen werden gemeldet, wenn wegen Dunkelheit, Nebel oder Wolken keine Höhenangaben möglich sind,  
b) Diese Schlüsselzeichen dürfen gemeldet werden, wenn Fledermäuse und Insektenschwärme beobachtet wurden.

3.11. Dz Zugrichtung der mit V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> gemeldeten Tierart (Tab. 4)

3.11.1. Mit Dz wird die Richtung gemeldet, *in die die* mit V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> angegebene Tierart zieht.

3.11.2. zu Dz = / Dieses Schlüsselzeichen wird gemeldet,

- a) wenn z.B. wegen Dunkelheit, Nebel oder Wolken keine zuverlässigen Angaben gemacht werden können,
- b) wenn Fledermäuse (V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> = 97) oder Insekten (V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> = 98) gemeldet werden.

3.12. W<sub>v</sub> Wetterzustand während der Beobachtung (Tab. 12)

3.12.1. Mit W<sub>v</sub> wird der Wetterzustand gemeldet, der zur Zeit der Beobachtung der mit V<sub>A</sub>V<sub>A</sub> gemeldeten Tierart geherrscht hat.

3.12.2. zu W<sub>v</sub> = 2 und 3 Diese Schlüsselziffern können meist nur vom fliegenden Personal gemeldet werden.

- = / Dieses Schlüsselzeichen wird gemeldet, wenn keine Aussage möglich ist (z.B. bei Dunkelheit).  
Wenn mehr als eine Möglichkeit von W<sub>v</sub>-Informationen zutrifft, ist die höhere Schlüsselziffer zu melden.

### 3.13. 3dadarr

3.13.1. Die Gruppe 3.... wird nur gemeldet, wenn die Beobachtung in der näheren oder weiteren Umgebung der Bezugsstation Iiii (*nicht an der Station*) gemacht wurde. Diese Situation ist gegeben, wenn Beobachtungen mittels Radar, vom Luftfahrzeug aus oder durch einen Beobachter gemacht werden, der sich z.B. auf dem Wege zwischen Wohn- und Arbeitsort befindet. Diese Gruppe ist auf die gesamte VAVa Tabelle anwendbar.

3.14. dada Richtung, in der von der Station aus der Beobachtungsstandort liegt (Code 0877)

3.14.1. Mit dada wird die Richtung gemeldet, in der - ausgehend von der Bezugsstation Iiii - der Standort liegt, von dem aus die Beobachtung gemacht wurde.

3.15. rr Entfernung, in der von der Station aus der Beobachtungsstandort liegt (Tab. 8)

3.15.1. Mit rr wird die Entfernung (in Richtung dada ) des Standortes von der Bezugsstation aus gemeldet, an dem die Beobachtung durchgeführt wurde. Verwendete Maßeinheit: km

**4. Bemerkungen zur Verwendung der Sektion 2** (In dieser Veröffentlichung stark gekürzt, d.h. ohne textliche Details)

#### 4. 1. Allgemeines

4.1.1. Diese Sektion wird nur von NVA-Stationen gemeldet. Meldebedingungen, Meldekriterien sowie Auswertung unterliegen den internen Festlegungen der NVA.

**Anmerkung:** Änderungen zu dieser Sektion erfolgen durch reguläre von der ZWD/PM (Potsdam) auszugebende Nachträge.

4.1.2. Die Auswertung erfolgt stets unter Bezug auf die Sektionen O und 1.

#### 4.2. 000Ai Ai

4.3. Ai Ai Mögliche Auswirkung auf den Flugbetrieb (Tab. 3)

4.4. 1 W<sub>x</sub>W<sub>x</sub> S<sub>y</sub> S<sub>y</sub>k

4.5. 2TTAS 3vvFR

4.6. TT Typ des Luftfahrzeuges

4.7. A Aufschlagstelle einer Tierart am Luftfahrzeug (Tab. 1)

4.8. S Schaden am Luftfahrzeug durch Vogelschlag (Tab. 9)

4.9. vv Fluggeschwindigkeit des Luftfahrzeuges beim Vogelschlag (Tab. 11)

4.10. F Flugphase des Luftfahrzeuges beim Vogelschlag (Tab. 5)

4.11. R Vogelschlagreste (Tab. 7)

4.12. Klartext

**Stark gekürzte Auswahl (außer Tab. 10 V<sub>A</sub>V<sub>A</sub>) von Inhalten der Schlüsselemente m/o Code Tabellen**

A	Tab. 1	Rumpf, Leitwerk, Triebwerk, ...	
A <sub>B</sub>	Tab. 2	Radar, visuell u./o. akustisch	
A <sub>i</sub> A <sub>i</sub>	Tab. 3	gering, mäßig, ... extrem stark	
D <sub>Z</sub>	Tab. 4	Nach NE, E ...	
F	Tab. 5	Start, Steigflug, Sinkflug, ...	
hh	Tab. 6	System gem. WMO-Code 1677, mit Grob- u. Feinstufen	
R	Tab. 7	vorhanden, Blutspuren, nicht feststellbar, ...	
rr	Tab. 8	km; Nähe: 5er Stufen; Ferne: 10er Stufen	
S	Tab. 9	(noch) nicht spezifiziert, total (Katastrophe), ...	
V <sub>A</sub> V <sub>A</sub>	Tab. 10	(komplette Wiedergabe; s. Anhang 1)	
vv	Tab. 11	km/h; Mittelwerte in 50-km/h - bis 100-km/h-Stufen	
W <sub>V</sub>	Tab. 12	in/über Nebel, bei Regen, Gewitter, ...	
Z <sub>i</sub> Z <sub>i</sub>	Tab. 13	je nach Vogelart: unterschiedliche Mengengruppierungen	
Z <sub>Z</sub> Z <sub>Z</sub>	Tab. 14	Schwarm, Trupp, Massenansammlungen, Radarangaben, ...	
W <sub>X</sub> W <sub>X</sub>	---	waagerechte Bezifferung	} Positionsfelder in Meldekarte f. d. Such- und Rettungsdienst
S <sub>Y</sub> S <sub>Y</sub>	---	senkrechte Bezifferung	
k	---	Kleinquadrate, Großquadrat	
TT	---	Flugzeugtyp, z.B.: TU, MIG, ...	

**Anmerkung:** Bei bestimmten Schlüsselementen kann der Beobachter die Zeichen /, // melden, wenn eine Aussage unsicher, nicht möglich ist, o.ä.

**ORNOB-Meldungsbeispiele nach NF 10 für unterschiedliche Situationen:**

(ohne Nachrichtenformat; mit zeitweiliger Blockziffer II = 09, d.h. noch vor der Rückbenennung in II = 10)

09091 06101 0745 111 00401 12026 29091

**Arkona**, 6.10.91, zwischen 0730 und 0745 UTC, Beobachtungen vom Boden aus visuell, Massenansammlung von etwa 100 Möwen (als grobe Artenangabe) in Bodennähe hin- und herfliegend und kreisend in Flughöhen bis maximal etwa 50 m, unterhalb einer Teilbedeckung mit niedrigen Wolken mehr als 4/8.

09291 23091 1392 111 00723 12227 20005 32505

**Angermünde**, 23.9.91, zwischen 11.00. und 13.00. UTC, Beobachtung vom Boden aus visuell und akustisch, bei Sprühregen Masseneinfall von etwa 200 Saatkrahen an Schlaf-, Nahrungs- u./o. Sammelplatz, Aufenthalt überwiegend am Boden, jedoch auch längere Flüge bis zur Höhe von etwa 30 m; Beobachtungsort lag in etwa 15 bis 25 km von der Bezugsstation in Richtung WSW.

09499 18100 1430 111 00813 13229 25290

**Görlitz**, 18.10.90, zwischen 1415 und 1430 UTC, Beobachtung vom Boden aus visuell und akustisch, Massenüberflug von etwa 2000 Staren, die sich am Boden u./o. auf Bäumen, Gerüsten, Gebäuden etc. aufhalten und häufig umherkreisend auffliegen; Teilbedeckung mit niedrigen Wolken weniger als 4/8.

09379 26111 2345 111 00212 //129 2//55

**Potsdam**, 26.11.91, zwischen 23.30 und 23.45, Beobachtung vom Boden aus nur akustisch, bei Sprühregen Massenüberflug von Gänsen, mit Zugrichtung nach SW, zuverlässige Mengen- und Höhenangaben wegen Dunkelheit und Wolken nicht möglich.

---

Für nützliche Hinweise zu den Teilen A und B bedanke ich mich bei meinen Kollegen Dr. W. Bille, G. Herzog und H. Mißling.

**Tabelle 10**  
V.V.A. - Tierart

etwa	10	Kranich Reiter o. Storch	20	Gans Schwan o. Ente	30	Greif- vogel	40	Möwe	50	Linnikole (Wat- oder Schneipfen- vogel)	60	Taube	70	Krähen- vogel	80	Klein- vogel	90		
01	storchen- groß	11	Kranich	21	Gans	31	Bussard	41	Lachmöwe	51	Kiebitz	61	Ringel- taube	71	Saatkrähe und Dohle	81	Star	91	
02	gänse- groß	12	Reiher	22	Gaugans	32	Milan	42	Sturmmöwe	52	Kiebitz/Gold- regenpfeifer	62	Türken- taube	72	Saat- krähe	82	Drossel	92	
03	bussard- groß	13	Storch	23	nordische Gans	33	Turmfalke	43	kleine Möwe (krähengroß)	53	Brachvogel	63	andere Wildtaube	73	Dohle	83	Lerche	93	
04	möwen- groß	14	Kormoran	24	Schwan	34	Falke	44	große Möwe (über krähengroß)	54	Bekassine	64	Haus- taube	74	Nebel- krähe	84	Stelze/ Pfeifer	94	
05	enten- groß	15		25	Ente	35	Adler	45		55	Strandläufer	65	Sport- taube	75	Raben- krähe	85	Fink	95	
06	tauben- groß	16		26	Stockente	36	Weih	46		56		66		76	Aaskrähe, Saaskrähe und Dohle	86	Spatz	96	
07	krähen- groß	17		27	Schwimm- ente	37	Habicht Sperber	47		57		67		77	Kolkkrabe	87	Mauer- segler	97	Fleder- maus
08	staren- groß	18		28	Tauchente	38	Eule	48		58		68		78	Elster	88	Schwabe	98	Insekten- schwarm
09	spatzen- groß	19		29	Meeres- ente	39		49		59		69		79	Eichel- häher	89		99	
Anmerkungen:																			
1) Genauere Angaben sollen nur dann gemacht werden, wenn der Beobachter über die nötigen Kenntnisse verfügt. Es genügen die Grobanga-																			
ben.																			
2) Bei V.V.A. = 97, 98 ist das Melden von Mengenangaben und Formationsverhalten nicht erforderlich.																			
// keine Arten- angabe möglich																			