

Teil II

Inhaltsverzeichnis

- Anhang I Flughäfen mit Flugfernmeldestellen — Vgl. FBO, große Ausgabe
- Anhang I a Streckenfunkstellen — 1 Übersichtskarten
- Anhang I b Fernschreibstellen und Fernschreibverbindungen — 1 Übersichtskarte
- Anhang II Bodenfunk- und Peilstellen — 1 Übersichtskarte, 4 Teilkarten
- Anhang III a Landefunkfeuer — 1 Übersichtskarte
- Anhang III b Navigationsfunkfeuer — 1 Übersichtskarte
- Anhang IV Luftfunkstellen — Vgl. FBO, große Ausgabe
- Anhang V Wetterfunkstellen — 1 Zeittafel, 1 Übersichtskarte
- Anhang VI Nachrichten für Luftfahrer — Vgl. FBO, große Ausgabe
- Anhang VII Flugsicherungsbezirke, Flugstreckenabschnitte und Funkverkehrszonen — 1 Übersichtskarte, 17 Teilkarten, 3 Karten der Funkverkehrszonen
- Anhang VIII Hauptstreckenfeuer und befeuerte Flughäfen — 1 Übersichtskarte, 4 Teilkarten
- Anhang IX Telegrammanschriften und Fernsprechanschlüsse der Flugfernmeldestellen
- Anhang X Anschriften der Luftfahrtverwaltungen
- Anhang XI Abkürzungen für den Flugfernmeldedienst (Q-Schlüssel)
- Anhang XII Schlüssel für die Abfassung von Telegrammen des Flugfernmeldedienstes
- Anhang XIII Schlüssel für Platzbelegungsmeldungen (Jata-Schlüssel)
- Anhang XIV Betriebsverfahren bei der Fernschreibübermittlung
- Anhang XV Übermittlungsverfahren für Privattelegramme im Luftfunkdienst
- Anhang XVI Bestimmungen für die Durchführung von Schlechtwetterflügen und -landungen — Anflugsektorkarten und Karten der Sperr-, Gefahren-, Blindflug- und Blindlandegebiete von Deutschland, Belgien und Frankreich
- } Vgl. FBO,
große Ausgabe

Bestimmungen für die Durchführung von Schlechtwetterflügen und -landungen.

Bestimmungen für den allgemeinen zivilen Flugbetrieb bei Schlechtwetterlagen.

§ 1.

Begriffsbestimmungen.

Unter „Schlechtwetterflügen“ sind solche Flüge zu verstehen, die ohne Erdsicht durchgeführt werden (vgl. § 76 LuftVO vom 21. 8. 1936). Hierzu gehören alle Flüge in den Wolken oder im Nebel sowie alle Flüge zwischen Wolkendecken oder über einer Wolkendecke.

§ 2.

Blindflugausrüstung.

1. Schlechtwetterflüge dürfen innerhalb des deutschen Hoheitsgebietes nur von solchen Luftfahrzeugen ausgeführt werden, die mit einer betriebsfähigen Blindflugausrüstung versehen sind und ein mit ihrer Handhabung vertrautes Personal an Bord haben. Zu dieser Blindflugausrüstung gehören:

- a) Bordinstrumente, die die Erhaltung der normalen Fluglage des Luftfahrzeuges im Raum ohne äußere Sicht (Blindflüge) in beliebig langer Flugzeit gestatten,
- b) Bordfunkgeräte für Sende- und Empfangsbetrieb (Luftfunkstelle) mit einem Wellenbereich von 320 bis 350 kHz, die einen Funk- und Peilverkehr auf den in Art. 9 der FBO angegebenen Wellen dieses Bereichs gestatten.

2. Das bei Wolken- und Nebelflügen eingesetzte Führerpersonal muß — außer bei Übungen in den in § 6 angegebenen Übungsgebieten — im Schlechtwetterflug geschult sein. Für die Bedienung der Luftfunkstelle muß Bordpersonal vorhanden sein, das im Besitz eines gültigen Luftfahrerscheins für Bordfunker gemäß § 17 der Verordnung über Luftverkehr vom 21. 8. 1936 ist.

3. Die Luftfunkstelle muß während der Dauer der Schlechtwetterflüge auf der jeweils vorgeschriebenen Wachwelle dauernd besetzt sein; ein vorübergehendes Verlassen der Wachwelle ist nur mit Zustimmung der zuständigen Bodenfunk- und Peilstelle der Reichsflugsicherung zulässig.

§ 3.

Blindflugehrgänge.

Planmäßige Blindflugübungen bedürfen der Genehmigung des Reichsministers der Luftfahrt. Dieser setzt die dabei einzuhaltenden Bedingungen fest und gibt sie erforderlichenfalls in den „Nachrichten für Luftfahrer“ bekannt.

§ 4.

Luftfahrzeuge ohne Blindflugausrüstung.

1. Luftfahrzeugen ohne Blindflugausrüstung sind Schlechtwetterflüge außer in den Fällen des Abs. 3 verboten. Geraten solche Luftfahrzeuge unbeabsichtigt in Wolken oder Nebel, so haben sie auf dem nächsten Flughafen zu landen, sofern nicht eine Außenlandung am Platze ist.

2. Eine Abfertigung von Luftfahrzeugen ohne Blindflugausrüstung nach Flughäfen, für die die Schlechtwettervorschriften (QBI) in Kraft gesetzt sind, ist verboten.

3. Zur Vermeidung des Zusammenstoßens mit anderen Luftfahrzeugen haben sich Freiballone bei Bewölkung im allgemeinen unterhalb der Wolkengrenze zu halten. Bei Fahrten in größeren Höhen und bei Hochfahrten dürfen Freiballone die Wolken im Auf- und Abstieg nur dann durchstoßen, wenn Luftfahrzeuge nicht hörbar sind. Der Aufenthalt in den Wolken ist hierbei auf die fahrtechnisch kürzeste Zeit zu beschränken. Freiballonfahrten im Nebel sind verboten. Bei Nebel einbruch während der Fahrt ist unverzüglich zu landen.

4. Vor Freiballonaufstiegen ist die zuständige Flughafenleitung bzw. Luftaufsichtswache durch den Freiballonstarter von der genauen Startzeit und der voraussichtlichen Fahrtrichtung des Freiballons in Kenntnis zu setzen.

5. Die Flughafenleitung bzw. Luftaufsichtswache verständigt die Bodenfunk- und Peilstelle (Peilleitstelle) der Reichsflugsicherung des betreffenden Flugsicherungsbezirkes, die wiederum die in ihrem Bezirk fliegenden Luftfahrzeuge über die vermutliche Fahrtrichtung und Höhe gestarteter Freiballone unterrichtet.

6. Der Aufstieg von Freiballonen ist verboten, wenn eine Gefährdung des Flugbetriebes zu befürchten ist.

§ 5.

Allgemeine Flugbestimmungen.

1. Das Durchfliegen einzelner Wolkenstücke und Wolkenfetzen am unteren oder oberen Rande geschlossener Wolkendecken ist zu vermeiden. Über den Wolken ist das Durchfliegen von Wolkentürmen, die auf dem Kurs liegen und leicht umflogen werden können, zu vermeiden.

2. Nach Möglichkeit ist ein Abstand von 100 m von den Wolken einzuhalten.

3. Ist das Durchstoßen einer Wolkendecke erforderlich, so muß dies auf dem kürzesten Wege geschehen.

4. Blindflüge zu Übungszwecken sind auf das notwendige Maß zu beschränken, soweit sie außerhalb der vom Reichsminister der Luftfahrt genehmigten Blindfluglehrgänge stattfinden.

§ 6.

Besondere Bestimmungen für Luftsperr-, Gefahren-, Blindflug- und Blindlandegebiete.

1. Innerhalb bestimmter örtlich begrenzter Gebiete des deutschen Hoheitsgebietes (vgl. Karte der Luftsperr-, Gefahren-, Blindflug- und Blindlandegebiete) gelten für den Flugbetrieb die nachstehenden Be-

Bestimmungen für die Durchführung von Schlechtwetterflügen und -landungen.

Bestimmungen für den allgemeinen zivilen Flugbetrieb bei Schlechtwetterlagen.

§ 1.

Begriffsbestimmungen.

Unter „Schlechtwetterflügen“ sind solche Flüge zu verstehen, die ohne Erdsicht durchgeführt werden (vgl. § 76 LuftVO vom 21. 8. 1936). Hierzu gehören alle Flüge in den Wolken oder im Nebel sowie alle Flüge zwischen Wolkendecken oder über einer Wolkendecke.

§ 2.

Blindflugausrüstung.

1. Schlechtwetterflüge dürfen innerhalb des deutschen Hoheitsgebietes nur von solchen Luftfahrzeugen ausgeführt werden, die mit einer betriebsfähigen Blindflugausrüstung versehen sind und ein mit ihrer Handhabung vertrautes Personal an Bord haben. Zu dieser Blindflugausrüstung gehören:

- a) Bordinstrumente, die die Erhaltung der normalen Fluglage des Luftfahrzeuges im Raum ohne äußere Sicht (Blindflüge) in beliebig langer Flugzeit gestatten,
- b) Bordfunkgeräte für Sende- und Empfangsbetrieb (Luftfunkstelle) mit einem Wellenbereich von 320 bis 350 kHz, die einen Funk- und Peilverkehr auf den in Art. 9 der FBO angegebenen Wellen dieses Bereichs gestatten.

2. Das bei Wolken- und Nebelflügen eingesetzte Führerpersonal muß — außer bei Übungen in den in § 6 angegebenen Übungsgebieten — im Schlechtwetterflug geschult sein. Für die Bedienung der Luftfunkstelle muß Bordpersonal vorhanden sein, das im Besitz eines gültigen Luftfahrerscheins für Bordfunker gemäß § 17 der Verordnung über Luftverkehr vom 21. 8. 1936 ist.

3. Die Luftfunkstelle muß während der Dauer der Schlechtwetterflüge auf der jeweils vorgeschriebenen Wachwelle dauernd besetzt sein; ein vorübergehendes Verlassen der Wachwelle ist nur mit Zustimmung der zuständigen Bodenfunk- und Peilstelle der Reichsflugsicherung zulässig.

§ 3.

Blindfluglehrgänge.

Planmäßige Blindflugübungen bedürfen der Genehmigung des Reichsministers der Luftfahrt. Dieser setzt die dabei einzuhaltenden Bedingungen fest und gibt sie erforderlichenfalls in den „Nachrichten für Luftfahrer“ bekannt.

§ 4.

Luftfahrzeuge ohne Blindflugausrüstung.

1. Luftfahrzeugen ohne Blindflugausrüstung sind Schlechtwetterflüge außer in den Fällen des Abs. 3 verboten. Geraten solche Luftfahrzeuge unbeabsichtigt in Wolken oder Nebel, so haben sie auf dem nächsten Flughafen zu landen, sofern nicht eine Außenlandung am Platze ist.

2. Eine Abfertigung von Luftfahrzeugen ohne Blindflugausrüstung nach Flughäfen, für die die Schlechtwettervorschriften (QBI) in Kraft gesetzt sind, ist verboten.

3. Zur Vermeidung des Zusammenstoßens mit anderen Luftfahrzeugen haben sich Freiballone bei Bewölkung im allgemeinen unterhalb der Wolkengrenze zu halten. Bei Fahrten in größeren Höhen und bei Hochfahrten dürfen Freiballone die Wolken im Auf- und Abstieg nur dann durchstoßen, wenn Luftfahrzeuge nicht hörbar sind. Der Aufenthalt in den Wolken ist hierbei auf die fahrtechnisch kürzeste Zeit zu beschränken. Freiballonfahrten im Nebel sind verboten. Bei Nebelbruch während der Fahrt ist unverzüglich zu landen.

4. Vor Freiballonaufstiegen ist die zuständige Flughafenleitung bzw. Luftaufsichtswache durch den Freiballonstarter von der genauen Startzeit und der voraussichtlichen Fahrtrichtung des Freiballons in Kenntnis zu setzen.

5. Die Flughafenleitung bzw. Luftaufsichtswache verständigt die Bodenfunk- und Peilstelle (Peilleitstelle) der Reichsflugsicherung des betreffenden Flugsicherungsbezirkes, die wiederum die in ihrem Bezirk fliegenden Luftfahrzeuge über die vermutliche Fahrtrichtung und Höhe gestarteter Freiballone unterrichtet.

6. Der Aufstieg von Freiballonen ist verboten, wenn eine Gefährdung des Flugbetriebes zu befürchten ist.

§ 5.

Allgemeine Flugbestimmungen.

1. Das Durchfliegen einzelner Wolkenstücke und Wolkenfetzen am unteren oder oberen Rande geschlossener Wolkendecken ist zu vermeiden. Über den Wolken ist das Durchfliegen von Wolkentürmen, die auf dem Kurs liegen und leicht umflogen werden können, zu vermeiden.

2. Nach Möglichkeit ist ein Abstand von 100 m von den Wolken einzuhalten.

3. Ist das Durchstoßen einer Wolkendecke erforderlich, so muß dies auf dem kürzesten Wege geschehen.

4. Blindflüge zu Übungszwecken sind auf das notwendige Maß zu beschränken, soweit sie außerhalb der vom Reichsminister der Luftfahrt genehmigten Blindfluglehrgänge stattfinden.

§ 6.

Besondere Bestimmungen für Luftsperr-, Gefahren-, Blindflug- und Blindlandegebiete.

1. Innerhalb bestimmter örtlich begrenzter Gebiete des deutschen Hoheitsgebietes (vgl. Karte der Luftsperr-, Gefahren-, Blindflug- und Blindlandegebiete) gelten für den Flugbetrieb die nachstehenden Be-

stimmungen. Die Bodenfunk- und Peilstellen der Reichsflugsicherung warnen bei unsichtigem Wetter die Luftfahrzeuge, die sich auf einem über Luftsperr- oder Gefahrengelände führenden Kurs befinden. Luftfahrzeuge, die Luftsperrgebiete durchfliegen dürfen, haben sich im Verkehr mit den Bodenfunk- und Peilstellen mit dem Zusatz „Durchflug-erlaubnis“ anzumelden.

2. Luftsperrgebiete.

a) Westgrenze.

I. Luftsperrgebiet Aachen.

Erkelenz—Düren—Schnittpunkt der Reichsgrenze mit der Verlängerung der Linie Düren/Walheim (10 km südostwärts von Aachen)—Reichsgrenze—Schnittpunkt der Reichsgrenze mit der Verlängerung der Linie Erkelenz/Heinsberg—Erkelenz;

II. Luftsperrgebiet Trier.

Mechernich (etwa 12 km südwestlich Euskirchen)—Wittlich (ausschließlich)—Schauern (15 km nordwestlich Kirn)—Tholey (12 km nordwestlich St. Wendel)—Schnittpunkt der Reichsgrenze mit der Eisenbahnlinie Saarbrücken/Forbach—Reichsgrenze—Schnittpunkt der Reichsgrenze mit der Verlängerung der Linie Mechernich/Schleiden—Mechernich;

III. Luftsperrgebiet Pfalz.

Oberstein—Kaiserslautern—Neustadt a. d. H. (ausschließlich)—Germersheim—Karlsruhe (ausschließlich)—Steinbach—Schnittpunkt der Reichsgrenze mit der Linie Steinbach/Hagenau—Reichsgrenze—Habskirchen (etwa 17 km südlich St. Ingbert)—St. Ingbert—St. Wendel—Oberstein;

IV. Luftsperrgebiet Baden.

Gengenbach—Lahr—Emmendingen—Reichsgrenze bei Basel (Schnittpunkt der Grenze mit der Eisenbahnlinie Haltingen/Basel)—Reichsgrenze—Schnittpunkt der Reichsgrenze mit der Linie Offenburg/Plobsheim—Gengenbach.

Die Luftsperrgebiete werden durch Flugzeuge luftpolizeilich überwacht. Die Aufforderung zur Landung auf dem nächstgelegenen deutschen Flughafen außerhalb eines Luftsperrgebietes (§ 69 der Verordnung über Luftverkehr) geschieht von diesen Flugzeugen aus durch Schüsse mit Leuchtmunition. Wird die Landungsaufforderung nicht befolgt, so wird das Luftfahrzeug unter Feuer genommen.

b) Ostgrenze.

Luftsperrgebiet Oder/Warthe.

Landsberg/W.—Zielenzig—Sternberg—Krossen entlang der Oder nach Tschicherzig—Züllichau—Brätz—Prittisch in gerader Linie bis zur Warthe, entlang der Warthe nach Landsberg/W.

c) Nordwestgrenze.

Luftsperrgebiet Nordseeinseln.

Borkum, Norderney, Wangerooge, Helgoland, Sylt und über den deutschen Hoheitsgewässern im Umkreis von drei Seemeilen um diese Inseln.

Anhang XVI

(Deutschland, Forts.)

Der Luftraum über den angegebenen Gebieten ist für alle Luftfahrzeuge gesperrt. Ausnahmen kann der Reichsminister der Luftfahrt (LB II) zulassen*).

3. Gefahrengebiete.

Die Gefahrengebiete werden gesondert in den „Nachrichten für Luftfahrer“ bekanntgegeben.

4. Blindflug- und Blindlandegebiete.

Vorhanden sind:

Ständige Blindfluggebiete:

1. Pr.-Eylau—Rastenburg—Nikolaiken—Allenstein—Pr.-Eylau.
2. Döberitz—Pritzerbe—Schönhausen—Havelberg—Nauen—Döberitz.
3. Barth—Franzburg—Malchin—Güstrow—Marlow—Barth.
4. Hamm—Wiedenbrück—Borgholzhausen—Lengerich—Hamm.
5. Schweinfurt—Boxberg—Wertheim—Gemünden—Schweinfurt.
6. Erding—Landshut—Mühldorf—Erding.
7. Kiel—Neumünster—Itzehoe—Linie Itzehoe/Husum bis Kaiser-Wilhelm-Kanal—Kaiser-Wilhelm-Kanal—Kiel.
8. Varel—Aurich—Norddeich-Küste bis Schillig/Leuchtturm—Varel.
9. Oppeln—Schiedlow (16 km westsüdwestlich von Oppeln)—Grottkau—Ohlau—Carlsruhe—Bahnhof Jellowa (17 km nordostwärts von Oppeln)—Oppeln.

Die Gebiete, in denen Blindflugübungen nur bei Wolkenhöhen von 600 m und mehr (über Grund) stattfinden, dürfen bei diesen Wolkenhöhen von allen Luftfahrzeugen nur in einer Flughöhe von 300 m unter oder 100 m über der Wolkendecke durchfliegen werden. Die zuständige Bodenfunk- und Peilstelle der Reichsflugsicherung erteilt Auskunft, ob in dem Gebiet Blindflugübungen stattfinden.

Ständige Blindlandegebiete:

1. Düben—Torgau—Oschatz—Mittweida—Kohren—Groitzsch—Taucha—Düben.
2. Celle—Wittingen—Mellin—Breitenrode—Gifhorn—Celle.

In dem Gebiet zu 1. finden Blindlandeübungen ständig in Höhen unter 1000 m über NN, in dem Gebiet zu 2. unter 600 m über NN statt. Diese Gebiete dürfen von Luftfahrzeugen nur mit Sicht oder — beim Blindflug — nur in Höhen von mindestens

1100 m über NN bei dem Gebiet zu 1. und

700 m über NN bei dem Gebiet zu 2.

durchfliegen werden.

5. Lassen sich bei Blindflügen in den Blindflug- und Blindlandegebieten die angegebenen Flughöhen aus Sicherheitsgründen nicht einhalten, z. B. infolge Vereisungsgefahr, so ist der zuständigen Bodenfunk- und Peilstelle der Reichsflugsicherung unverzüglich Mitteilung zu machen.

§ 7.

Flugsicherungsverfahren.

Für die Durchführung des Flugsicherungsverfahrens bei Schlechtwetterlagen gelten die Bestimmungen der Fernmeldebetriebsordnung für die Verkehrsflugsicherung (FBO) Teil I Artikel 37 bis 40.

*) Solche Ausnahmen sind zur Zeit zu b) und c) für die Luftfahrzeuge im Dienste der deutschen Luftwaffe bewilligt.

Verzeichnis der Anflugsektorkarten

Lfd. Nr.	Flughafen	Anflug- grund- linie Grad QDM	Anflug- sektor Be- grenzungs- linien Grad QDM	Mindest- anflughöhen beim ZZ- Verfahren über Grund	Mindest- anflughöhen bei Landung nach dem Lande- funkfeuer über Grund		Bemerkungen
					VEZ	HEZ	
1	2	3	4	5	6		7
1	Berlin- Tempelhof	95 275	80—105 260—290	200/150 200/150	150 150	80 80	Karte in Vorbereitg.
2	Bremen	110 290	95—125 275—305	100 100		1) 1)	Karte vorhanden
3	Breslau-Gandau	100 280	90—110 270—290	150/120 200/150	120 150	60 100	Karte vorhanden
4	Dortmund	250	235—265	200/100		—	Karte in Vorbereitg.
5	Dresden	90 270	75—105 255—285	200/150 350/150	150 150	50 50	Karte vorhanden
6	Düsseldorf	150	135—165	150/100		—	Karte in Vorbereitg.
7	Erfurt/Nord. . . .	250	235—260	250/150		1)	Karte vorhanden
8	Essen/Mülheim	55 235	40— 70 220—250	150/100 150/100		1) 1)	Karte vorhanden
9	Frankfurt/M. ²⁾ (Rhein-Main)	92 ⁴⁾ 260 ⁵⁾	77—107 245—275	300/100 400/250/100		1) 1)	Karte in Vorbereitg.
10	Freiburg i. Br. ³⁾	165	155—175	—		—	Karte vorhanden
11	Graz	342	—	—		—	Karte in Vorbereitg.
12	Gleiwitz	105	90—120	150/100		1)	Karte vorhanden
13	Halle/Leipzig (Schkeuditz)	40 220	25— 55 205—235	200/100 100	100 100	50 50	Karte vorhanden
14	Hamburg	60 240	52— 68 232—248	200/120 150/100	120 100	60 60	Karte vorhanden
15	Hannover	220	210—230	120	120	50	Karte vorhanden
16	Klagenfurt	285	—	—		—	Karte in Vorbereitg.
17	Köln	20 200	5— 35 185—215	400/200 300/170	200 170	50 50	Karte vorhanden

1) Liegt noch nicht fest.

2) Nur Versuchsbetrieb.

3) Anflug nur bei bestimmter Wolkenhöhe und nach vorheriger Anfrage bei der Bodenfunk- und Peilstelle möglich.

4) Für ZZ- und Landefunkfeuerverfahren.

5) Nur für ZZ-Verfahren.

Anhang XVI

Lfd. Nr.	Flughafen.	Anflug- grund- linie	Anflug- sektor Be- grenzung- linien	Mindest- anflughöhen beim ZZ- Verfahren über Grund	Mindest- anflughöhen bei Landung nach dem Lande- funkfeuer über Grund		Bemerkungen
		Grad QDM	Grad QDM		VEZ	HEZ	
1	2	3	4	5	6		7
18	Königsberg/Pr.	42 222	27— 57 207—237	150 150/100	150 100	50 50	Karte vorhanden
19	Mannheim	340	330—350	250/100	1)		Karte vorhanden
20	München-Ober- wiesefeld	150 330	135—165 315—345	150/100 250/180	100 180	60 60	Karte in Vorbereitg.
21	München-Riem	—	—	—	—		Karte in Vorbereitg.
22	Nürnberg	100 280	92—110 270—287	200/120 500/150	120 150	85 120	Karte vorhanden
23	Reichenhall/ Berchtesgaden (Ainring) ²⁾	—	—	—	—		Karte vorhanden
24	Saarbrücken- Enzheim	—	—	—	—		Karte in Vorbereitg.
25	Salzburg	QDR 334	—	—	—		Karte in Vorbereitg.
26	Stettin	100 280	85—115 270—287	200/150 200	150 —	80	Karte vorhanden
27	Stuttgart- Böblingen	56	46— 66	350/200	200	70	Karte in Vorbereitg.
28	Stuttgard-Süd	—	—	—	—		Karte in Vorbereitg.
29	Wien-Aspern . .	290 ³⁾ 300 ⁴⁾	275—305 —	—	1)		Karte in Vorbereitg.

Danzig (Freie Stadt)

1	Danzig	100 280	85—115 265—295	250 100	— 1)	Karte vorhanden
---	--------	------------	-------------------	------------	---------	-----------------

¹⁾ Liegt noch nicht fest.

²⁾ Anflug nur bei bestimmter Wolkenhöhe und nach vorheriger Anfrage bei der Bodenfunk- und Peilstelle möglich.

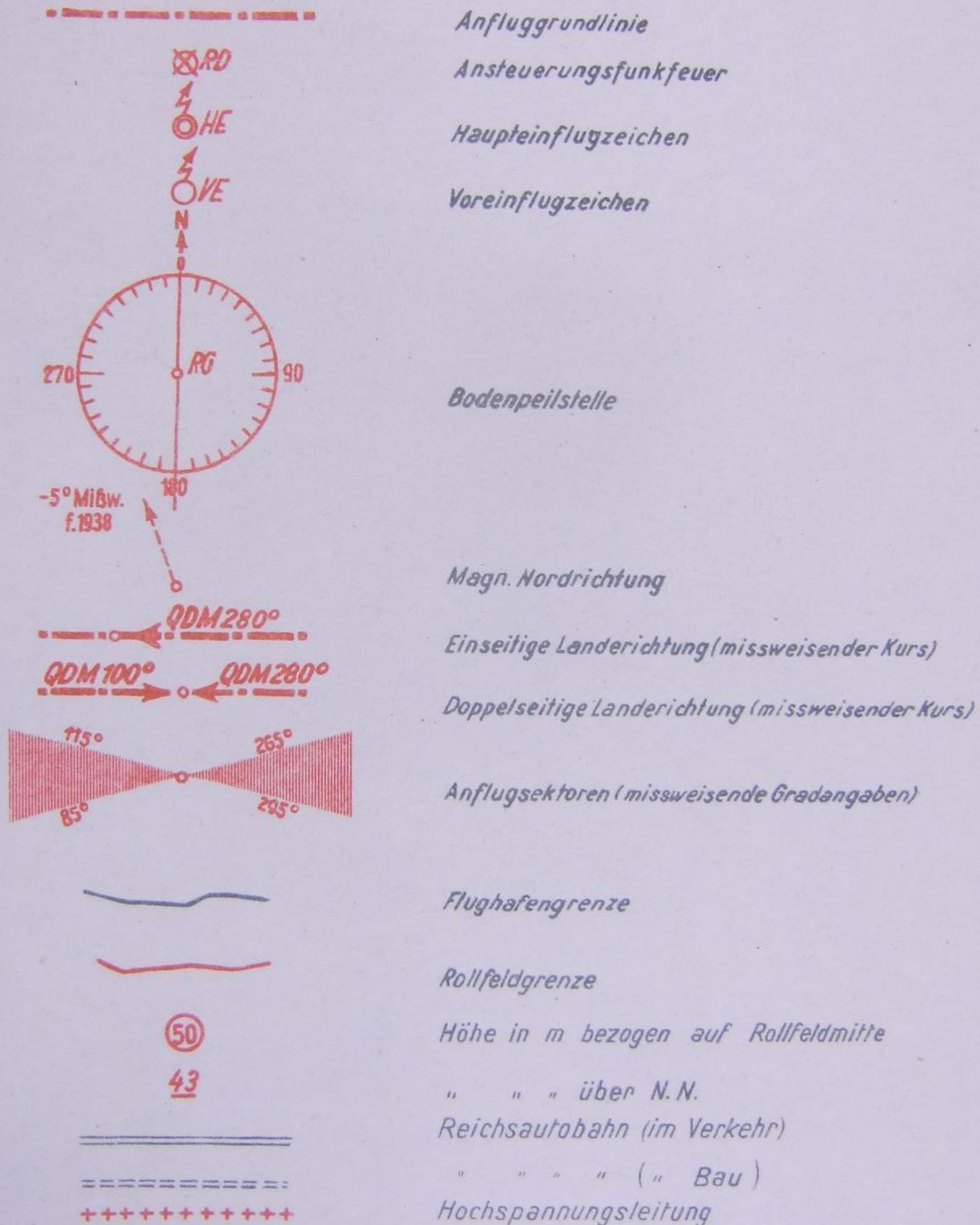
³⁾ Für ZZ-Verfahren.

⁴⁾ Für Landefunkfeuer-Verfahren.



Anflugsektorkarten für Schlechtwetterlandungen.

Zeichenerklärung:



Anfluggrundlinie

Ansteuerungsfunkfeuer

Haupteinflugzeichen

Voreinflugzeichen

Bodenpeilstelle

Magn. Nordrichtung

Einseitige Landerichtung (missweisender Kurs)

Doppelseitige Landerichtung (missweisender Kurs)

Anflugsektoren (missweisende Gradangaben)

Flughafengrenze

Rollfeldgrenze

Höhe in m bezogen auf Rollfeldmitte

" " " über N.N.

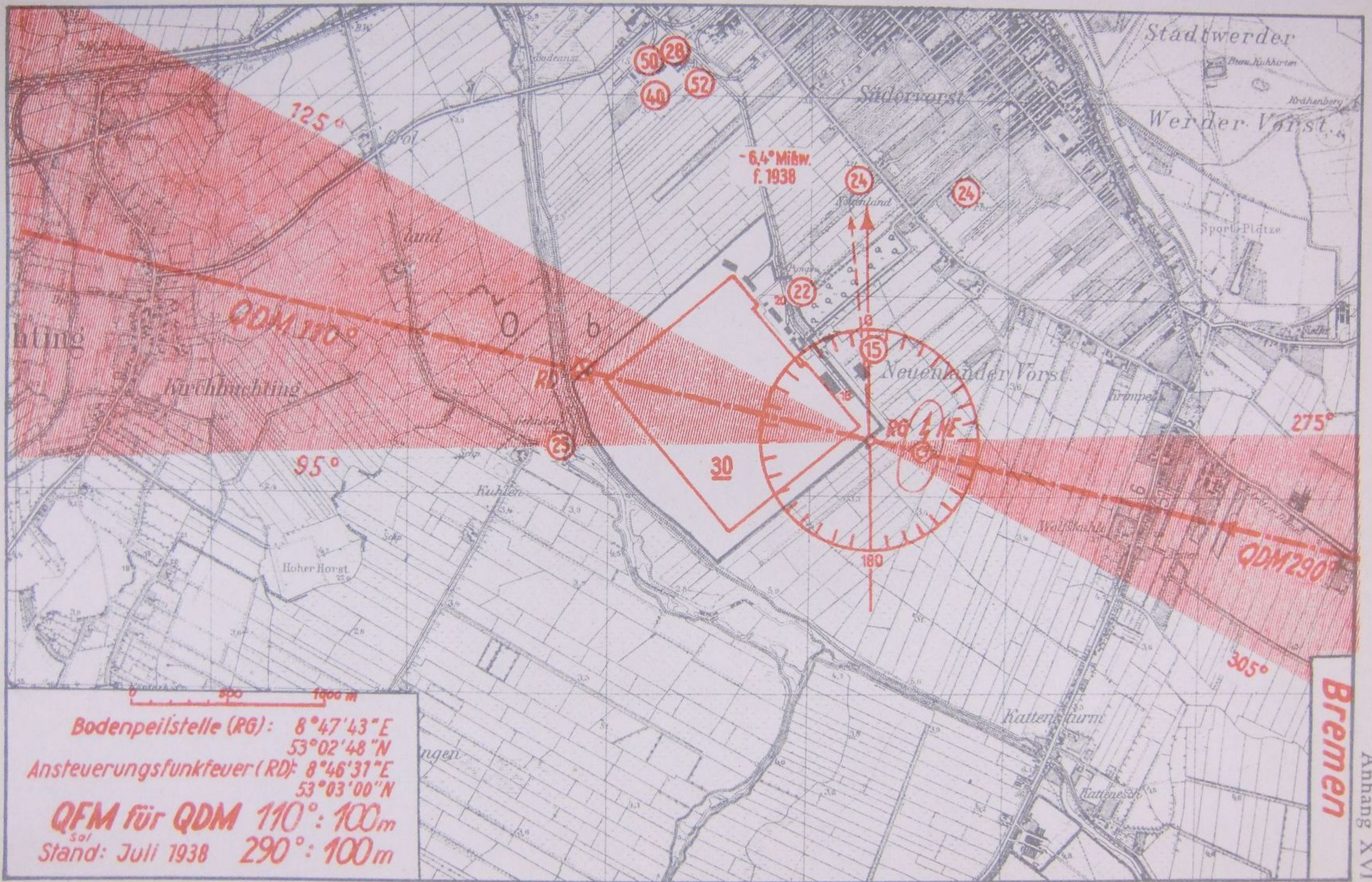
Reichsautobahn (im Verkehr)

" " " " (" Bau)

Hochspannungleitung

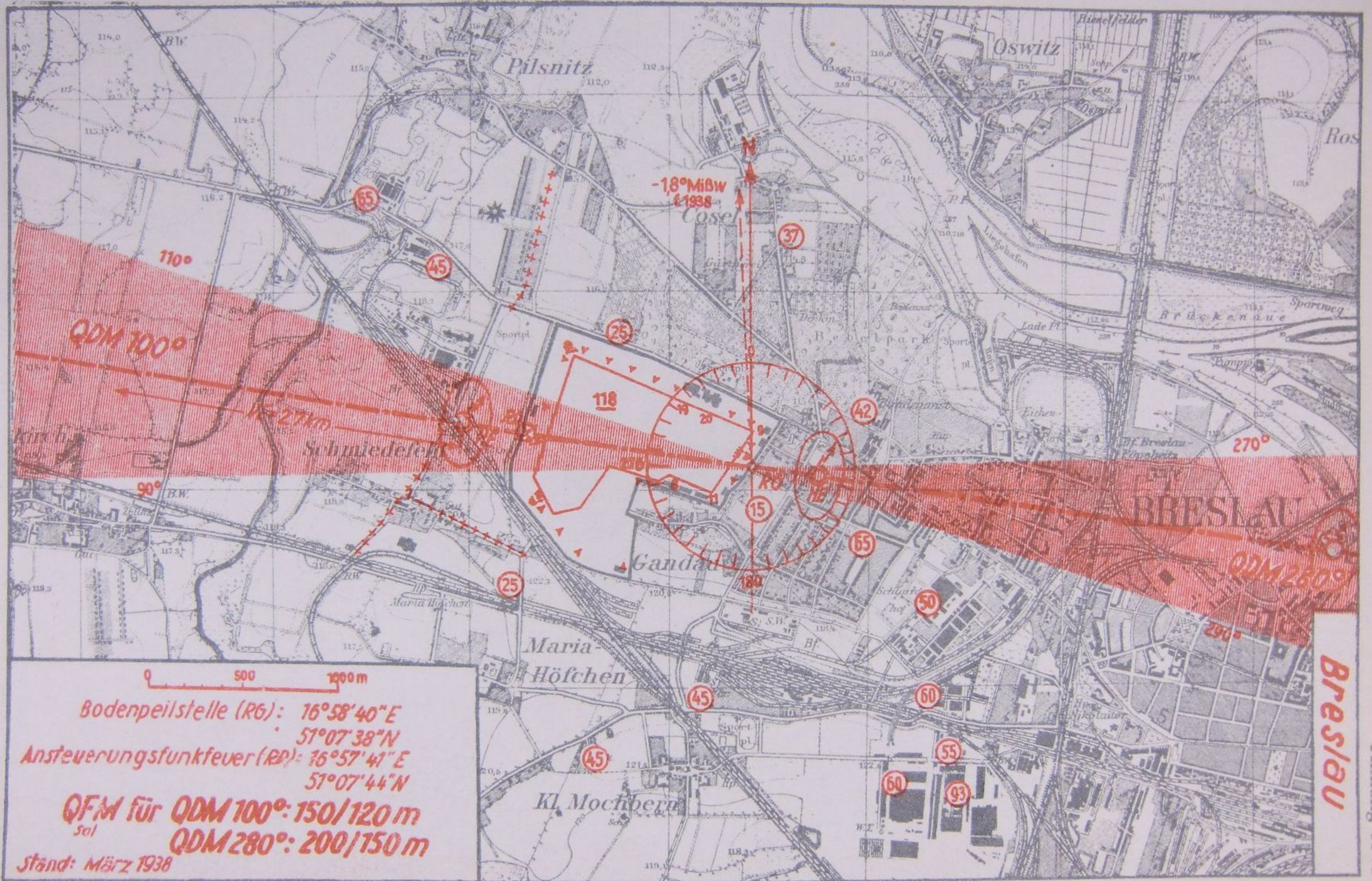
QFM für QDM 280°: 250/100m
sol

Bei 7 Minuten Anflug sind die ersten 3 Minuten 250 m
Die letzten 4 Minuten 100 m Flughöhe, bezogen auf
Rollfeldmitte, einzuhalten. (Nur für ZZ-Landung.
Mindestanflughöhe für das Landefunkfeuerverfahren
siehe Verzeichnis der Anflugsektorkarten, Anh. XVI).



0 500 1000 m
Bodenpeilstelle (RG): 8°47'43"E
 53°02'48"N
Ansteuerungsfunkfeuer (RD): 8°46'31"E
 53°03'00"N
QFM für QDM 110°: 100m
 Stand: Juli 1938 **290°:** 100m

Bremen
 Anhang XVI



0 500 1000 m
 Bodenpeilstelle (R6): $16^{\circ}58'40'' E$
 $51^{\circ}07'38'' N$
 Ansteuerungsfunkfeuer (R6): $16^{\circ}57'41'' E$
 $51^{\circ}07'44'' N$
 QFM für QDM 100°: 150/120 m
 sal
 QDM 280°: 200/150 m
 Stand: März 1938

Breslau

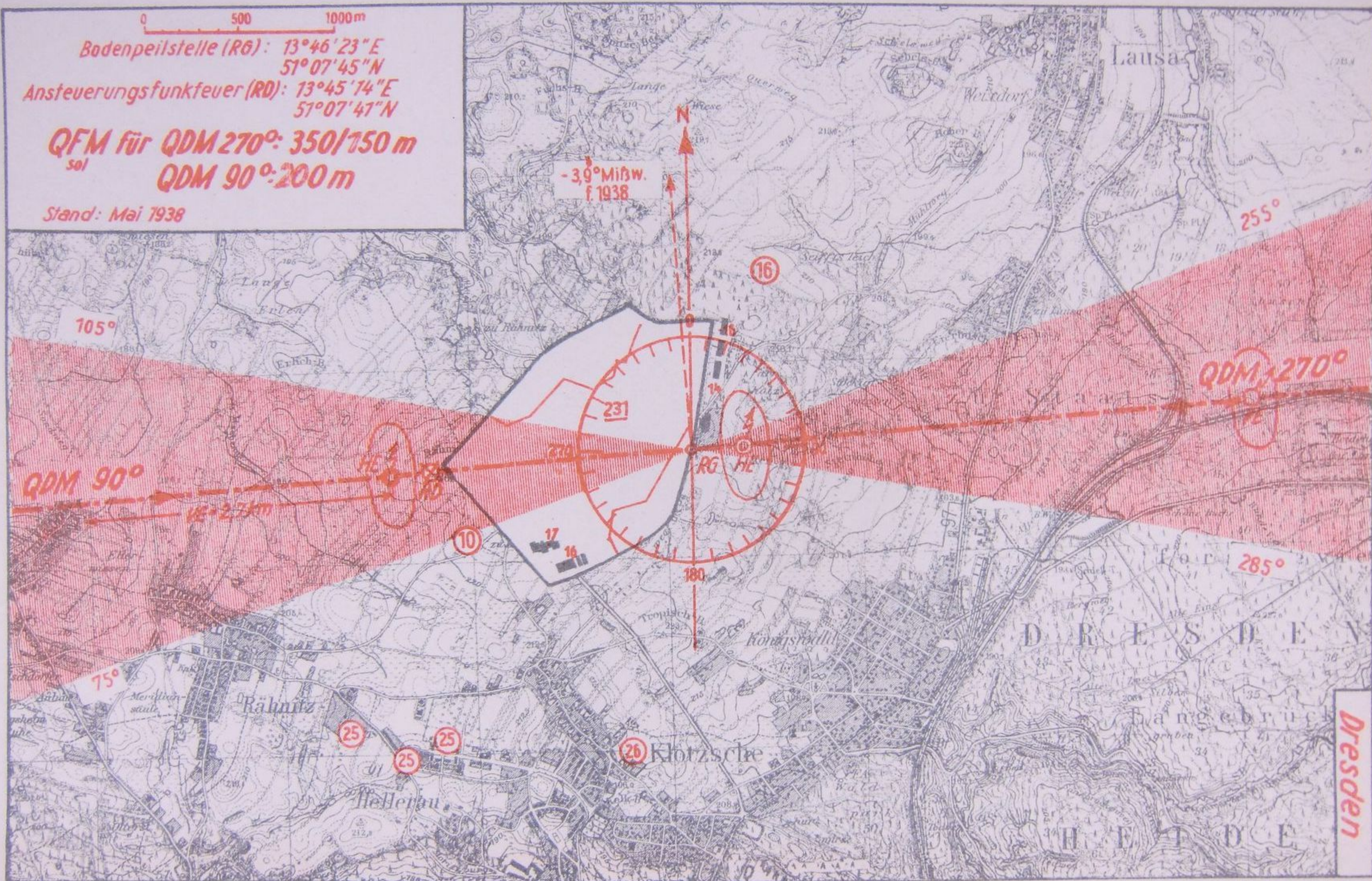
0 500 1000m

Bodenpeilstelle (R6): 13°46'23"E
51°07'45"N

Ansteuerungsfunkfeuer (RD): 13°45'14"E
51°07'47"N

QFM für QDM 270°: 350/150 m
sol
QDM 90°: 200 m

Stand: Mai 1938



Dresden

Anhang XVI

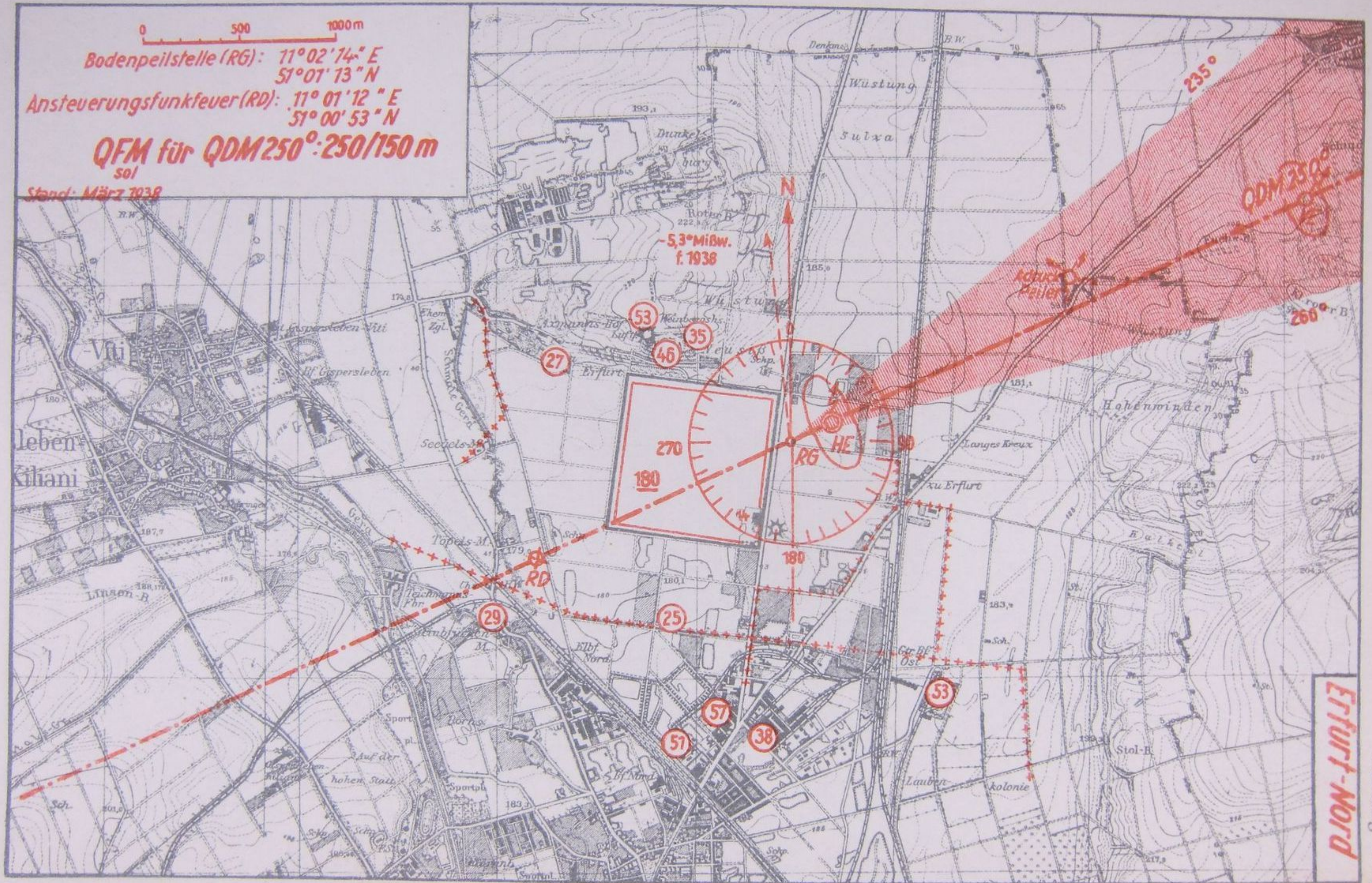
0 500 1000 m

Bodenpeilstelle (RG): $11^{\circ}02'14''$ E
 $51^{\circ}01'13''$ N

Ansteuerungsfunkfeuer (RD): $11^{\circ}01'12''$ E
 $51^{\circ}00'53''$ N

QFM für QDM 250° : 250/150 m
sol

Stand: März 1938



Erfurt-Wort

Anhang XVI

0 500 1000 m

Bodenpeilstelle (RG): $6^{\circ}56'58''E$
 $51^{\circ}24'29''N$

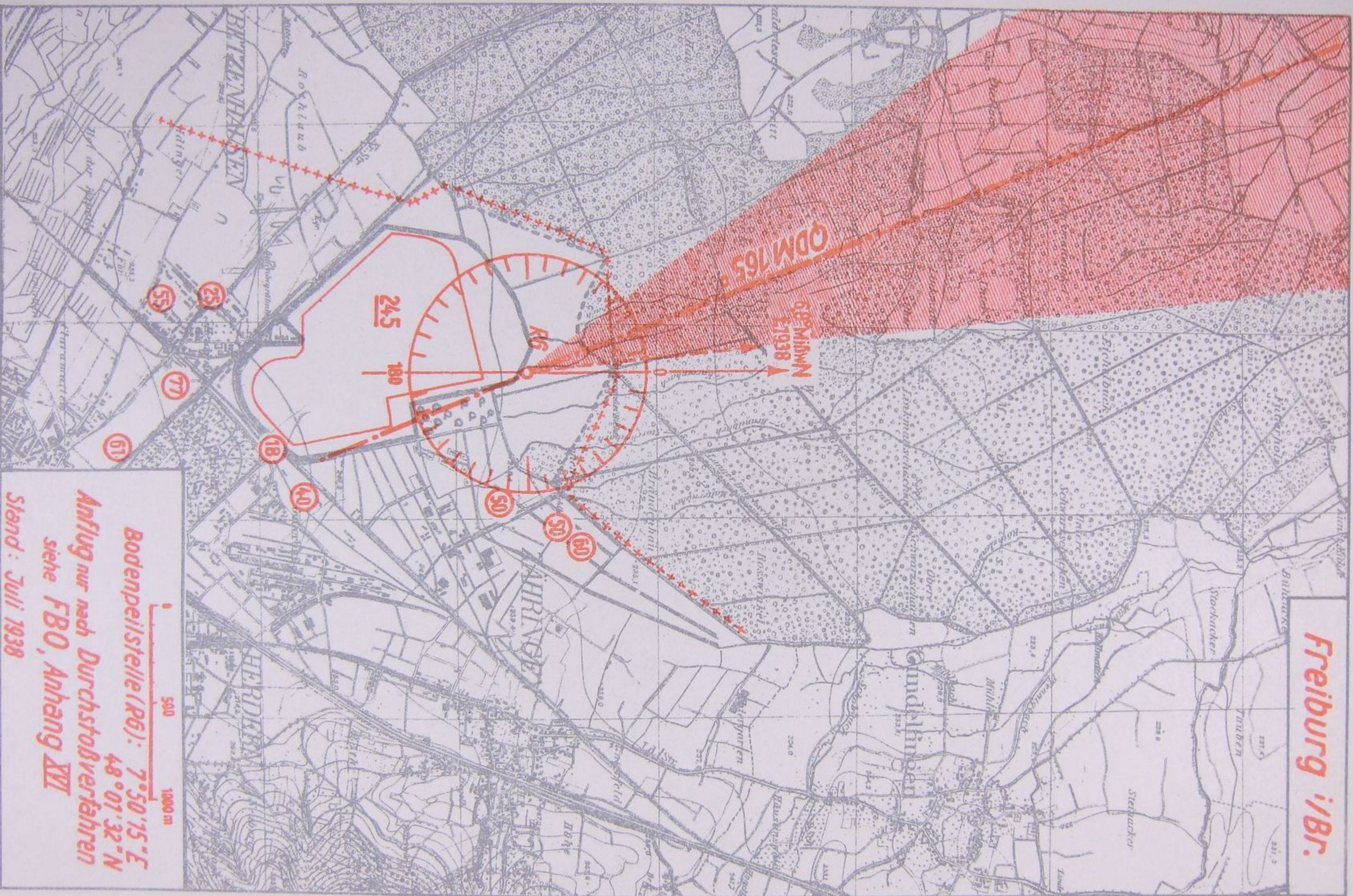
Ansteuerungsfunkfeuer (RD): $6^{\circ}56'09''E$
 $51^{\circ}24'01''N$

QFM für QDM 55° u. 235° : 150/100 m

Stand: Juli 1938



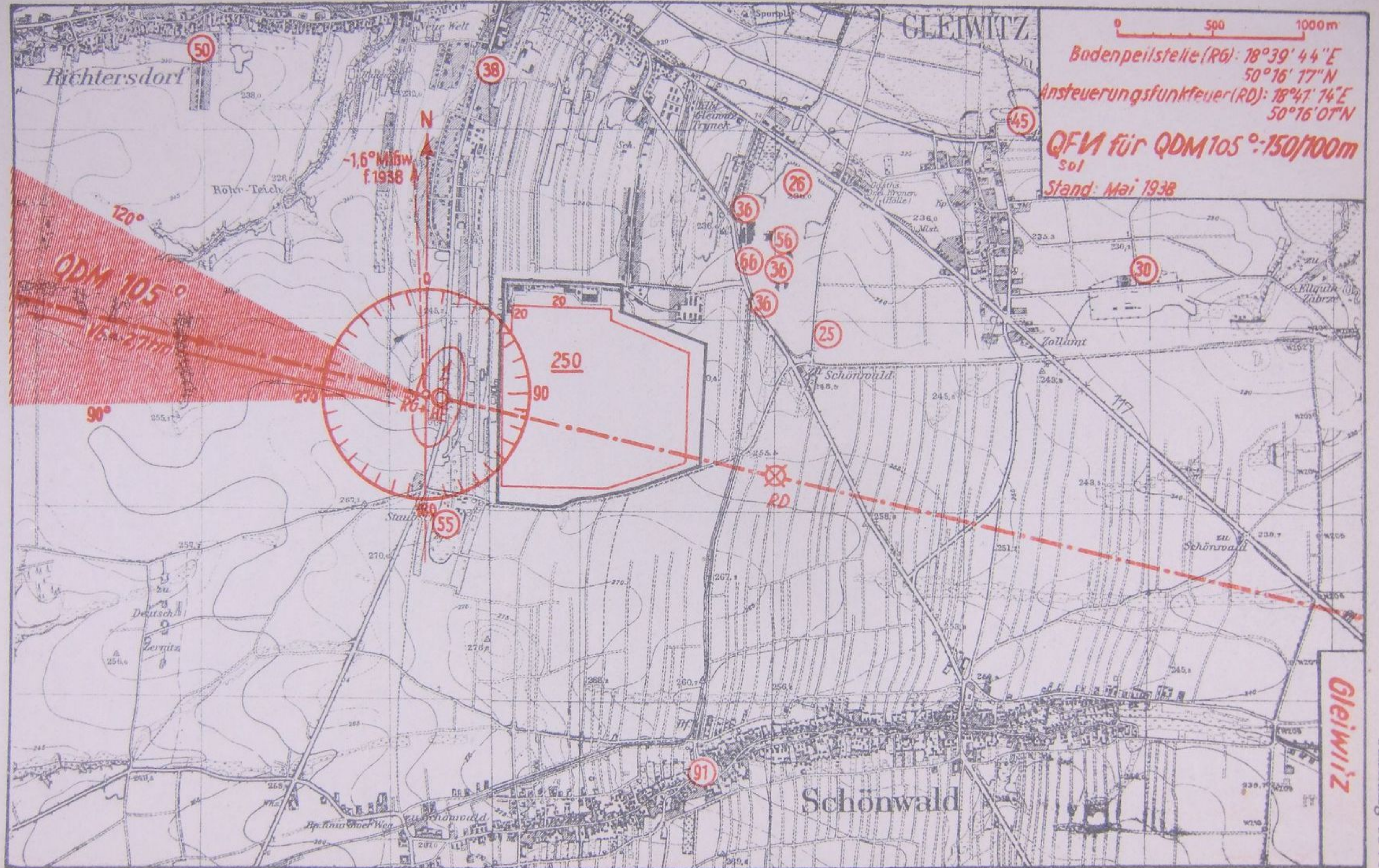
Freiburg i/Br.

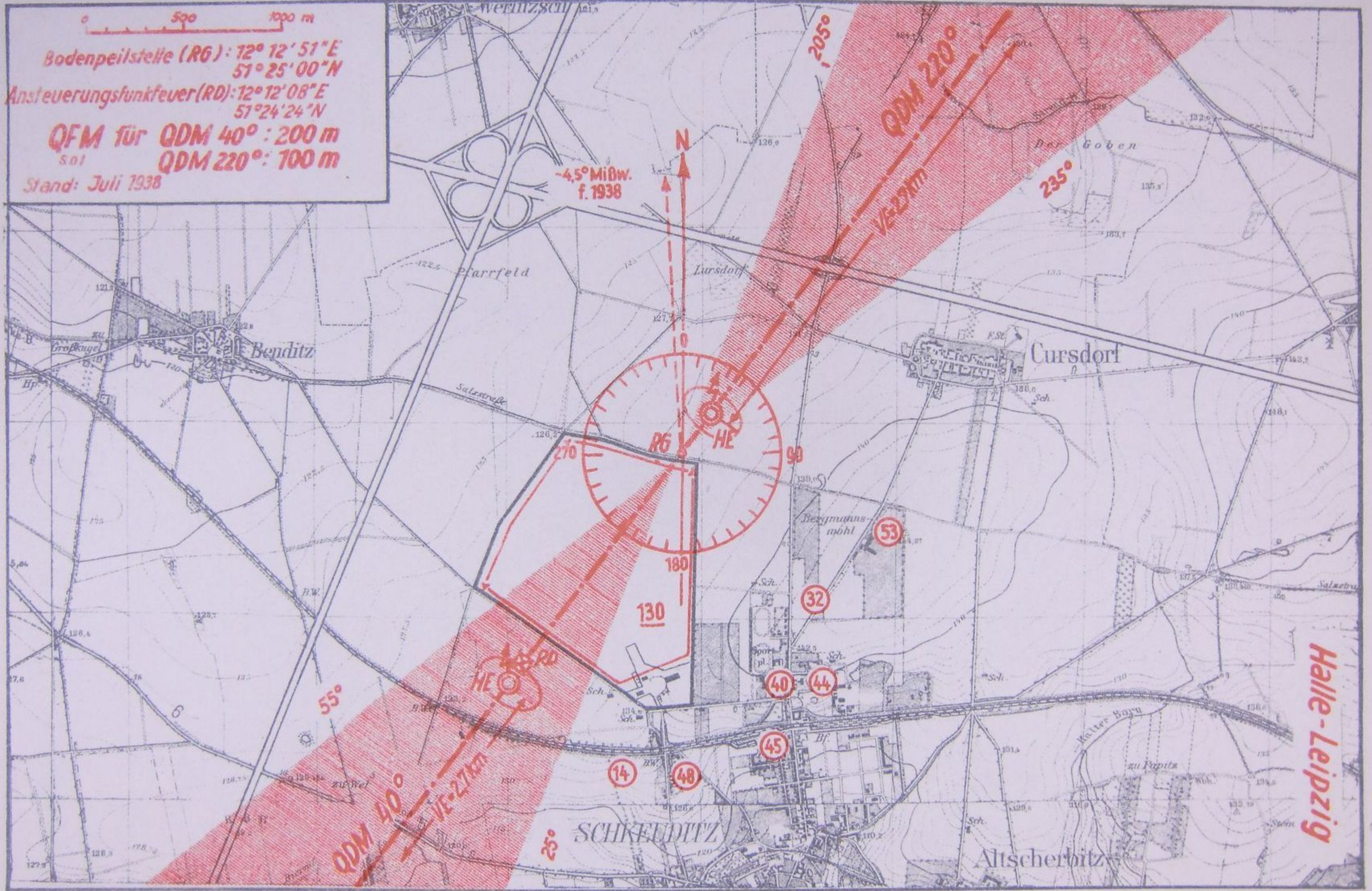


Bodenpeilstelle (RG): $7^{\circ}50'15''$ E
 $48^{\circ}01'32''$ N

Anflug nur nach Durchstoßverfahren
siehe FBO, Anhang XVI

Stand: Juli 1938



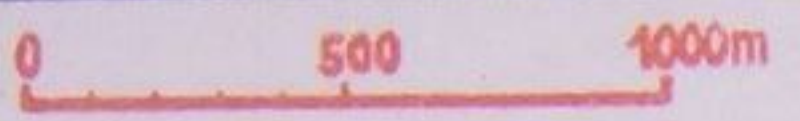


0 500 1000 m
 Bodenpeilstelle (RG): $12^{\circ} 12' 51'' E$
 $51^{\circ} 25' 00'' N$
 Ansteuerungsfunkfeuer (RD): $12^{\circ} 12' 08'' E$
 $51^{\circ} 24' 24'' N$
 QFM für QDM 40° : 200 m
 S.01
 QDM 220° : 100 m
 Stand: Juli 1938

-4,5° MiDw. f. 1938

Halle-Leipzig

Anhang XVI

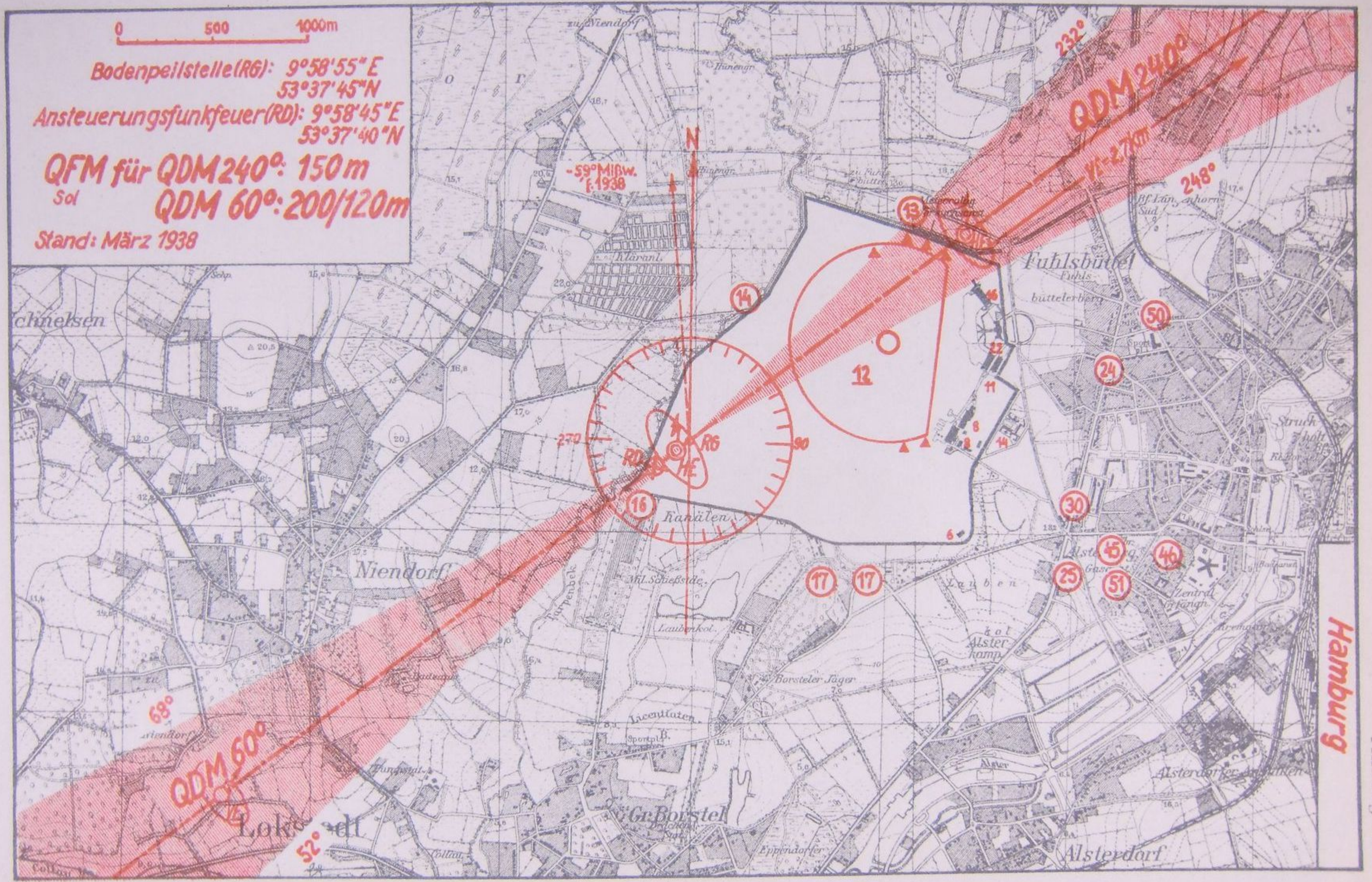


Bodenpellstelle(R6): $9^{\circ}58'55''E$
 $53^{\circ}37'45''N$

Ansteuerungsfunkfeuer(RD): $9^{\circ}58'45''E$
 $53^{\circ}37'40''N$

QFM für QDM 240°: 150 m
 Sol
 QDM 60°: 200/120 m

Stand: März 1938



Hamburg

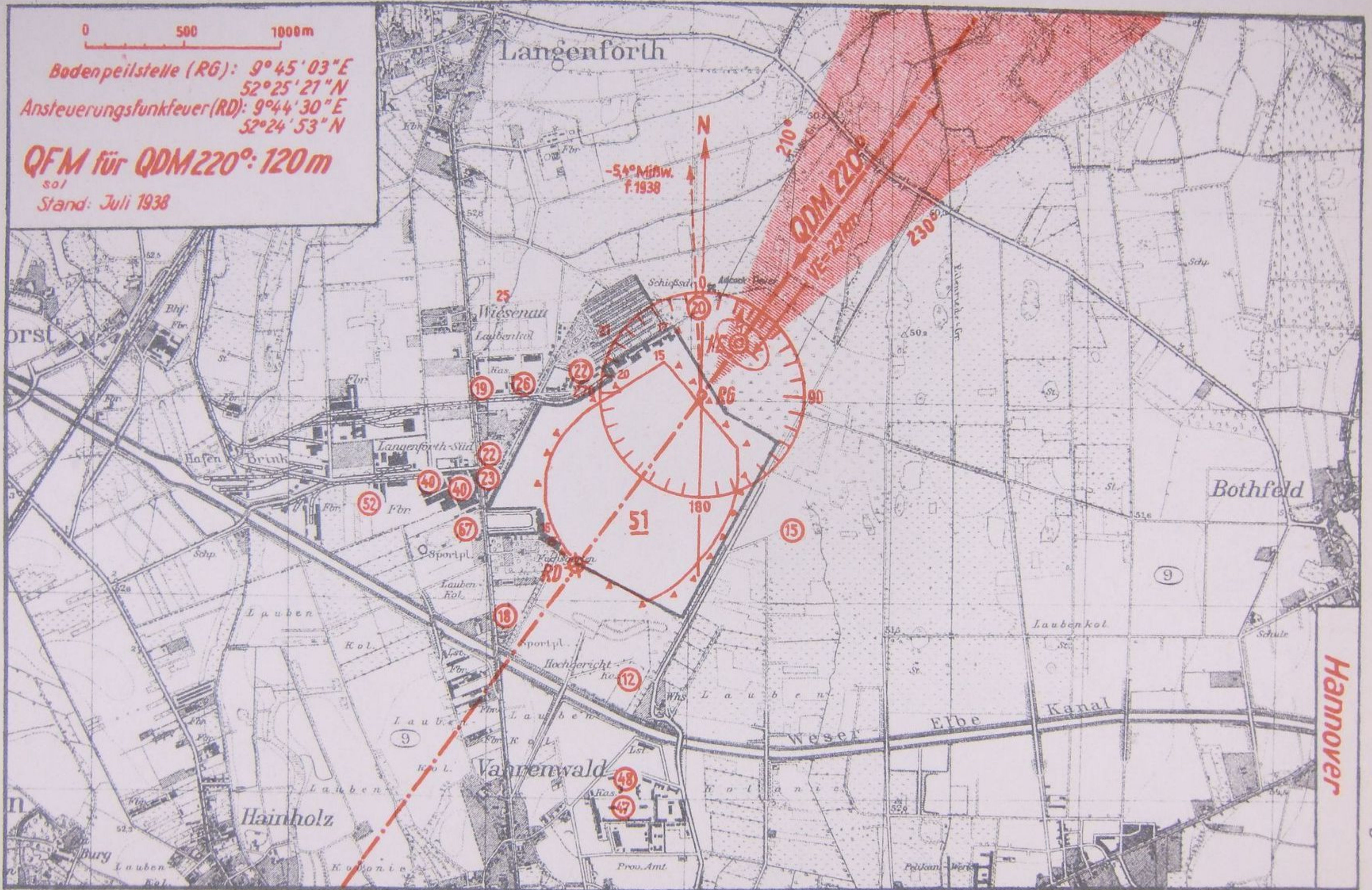
Anhang XVI

0 500 1000m

Bodenpeilstelle (RG): $9^{\circ}45'03''E$
 $52^{\circ}25'21''N$
Ansteuerungsfunkfeuer (RD): $9^{\circ}44'30''E$
 $52^{\circ}24'53''N$

QFM für QDM 220° : 120m

sol
Stand: Juli 1938



Hannover

Anhang XVI

0 500 1000 m

Bodenpeilstelle (RG): 6°53'42"E

50°59'28"N

Ansteuerungsfunkfeuer (RD): 6°53'29"E

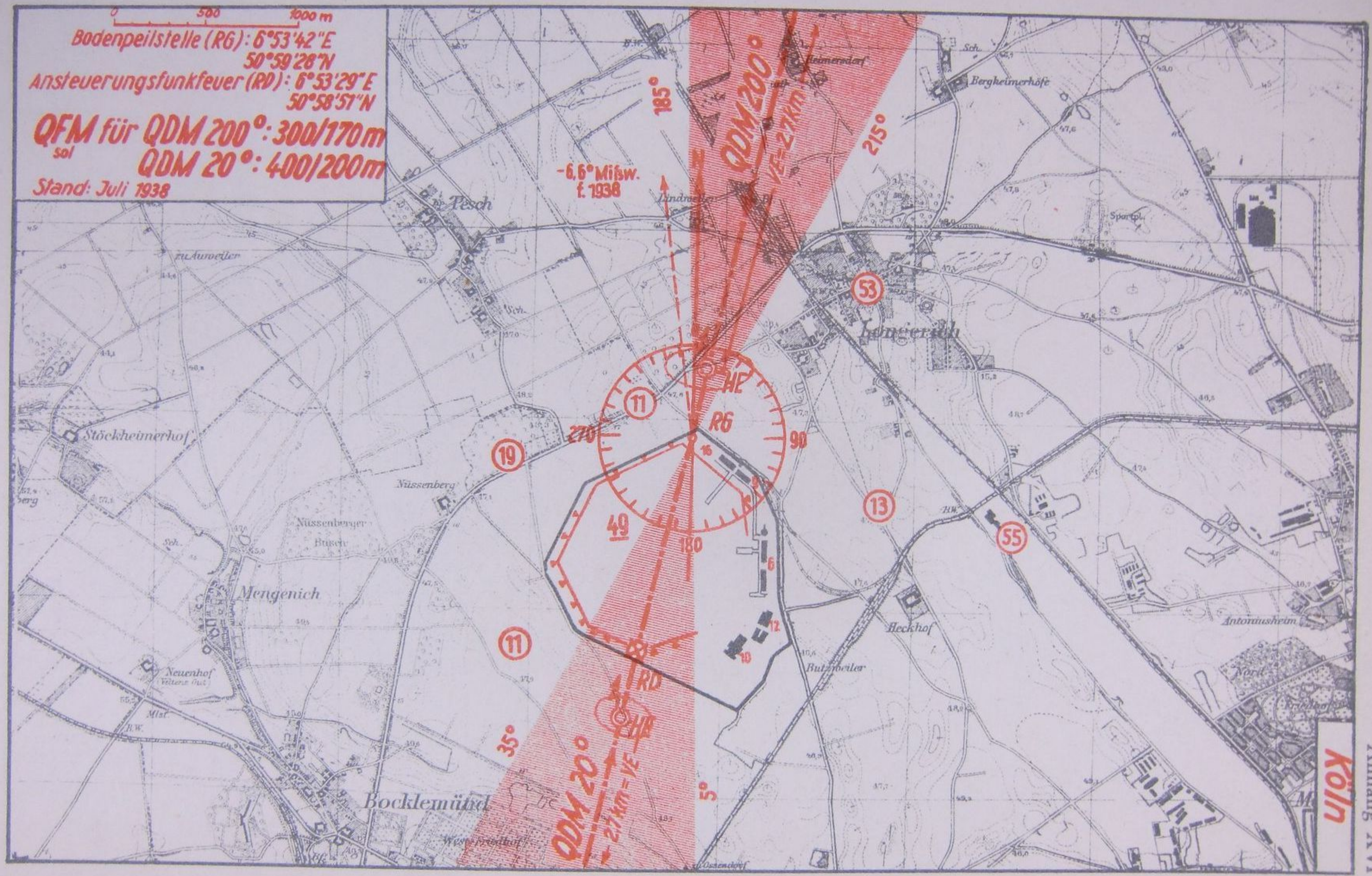
50°58'51"N

QFM für QDM 200°: 300/170m

sol

QDM 20°: 400/200m

Stand: Juli 1938



Köln

Anhang XVI

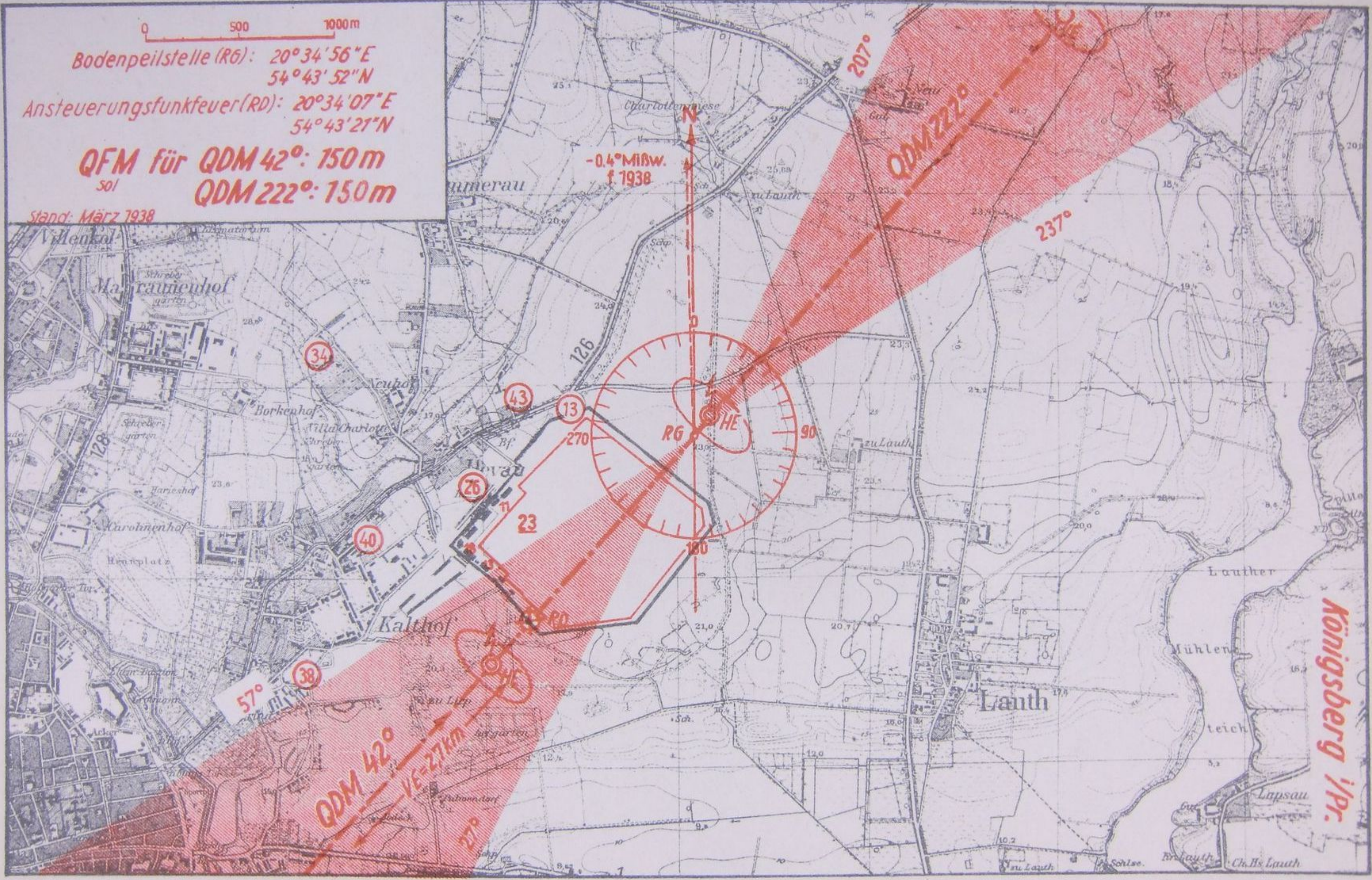
0 500 1000m

Bodenpeilstelle (R6): $20^{\circ}34'56''E$
 $54^{\circ}43'52''N$

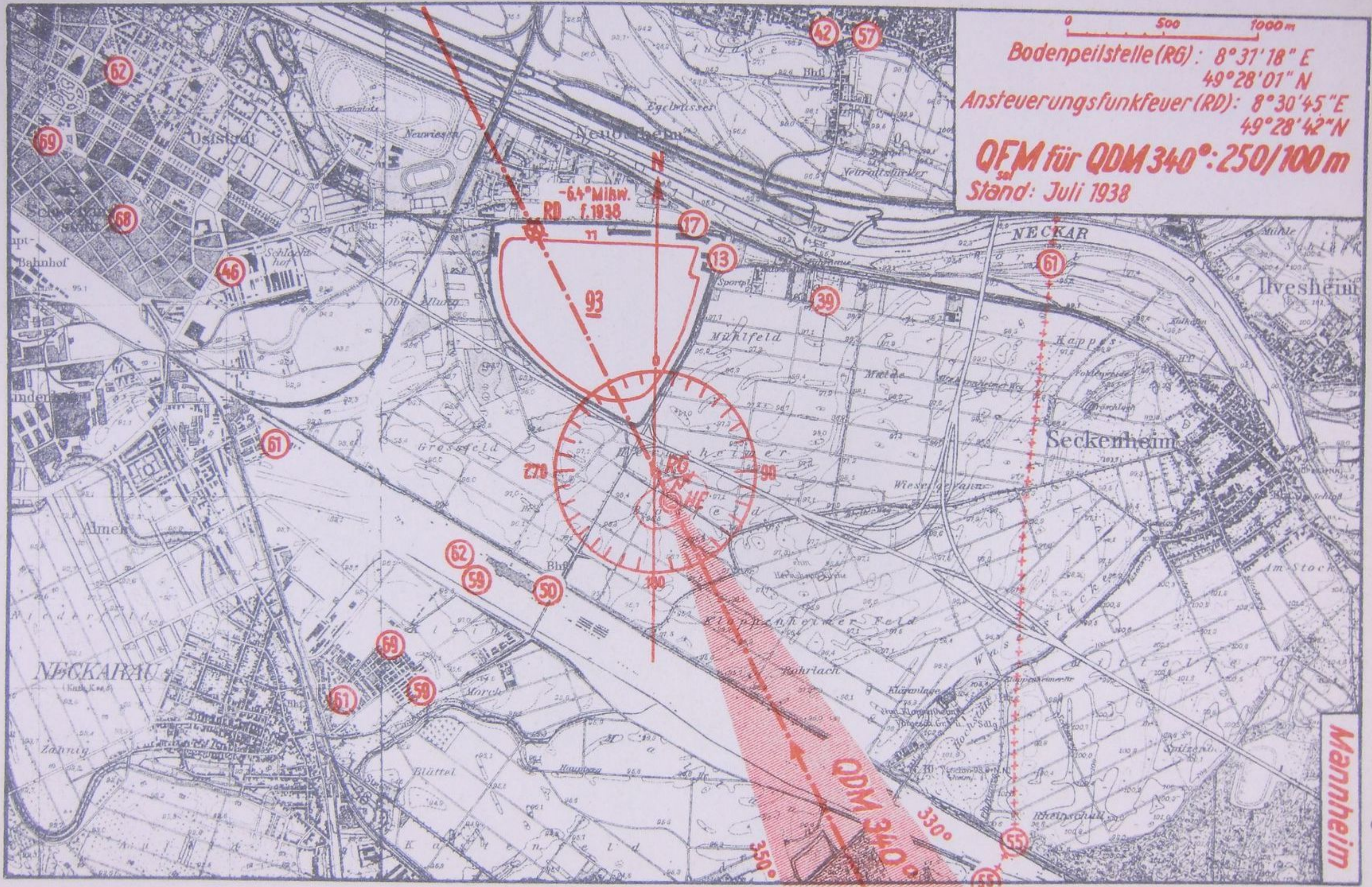
Ansteuerungsfunkfeuer (RD): $20^{\circ}34'07''E$
 $54^{\circ}43'21''N$

QFM für QDM 42° : 150m
501
QDM 222° : 150m

Stand: März 1938



Königsberg i.Pr.



0 500 1000 m

Bodenpeilstelle (RG): $8^{\circ}31'18'' E$
 $49^{\circ}28'01'' N$

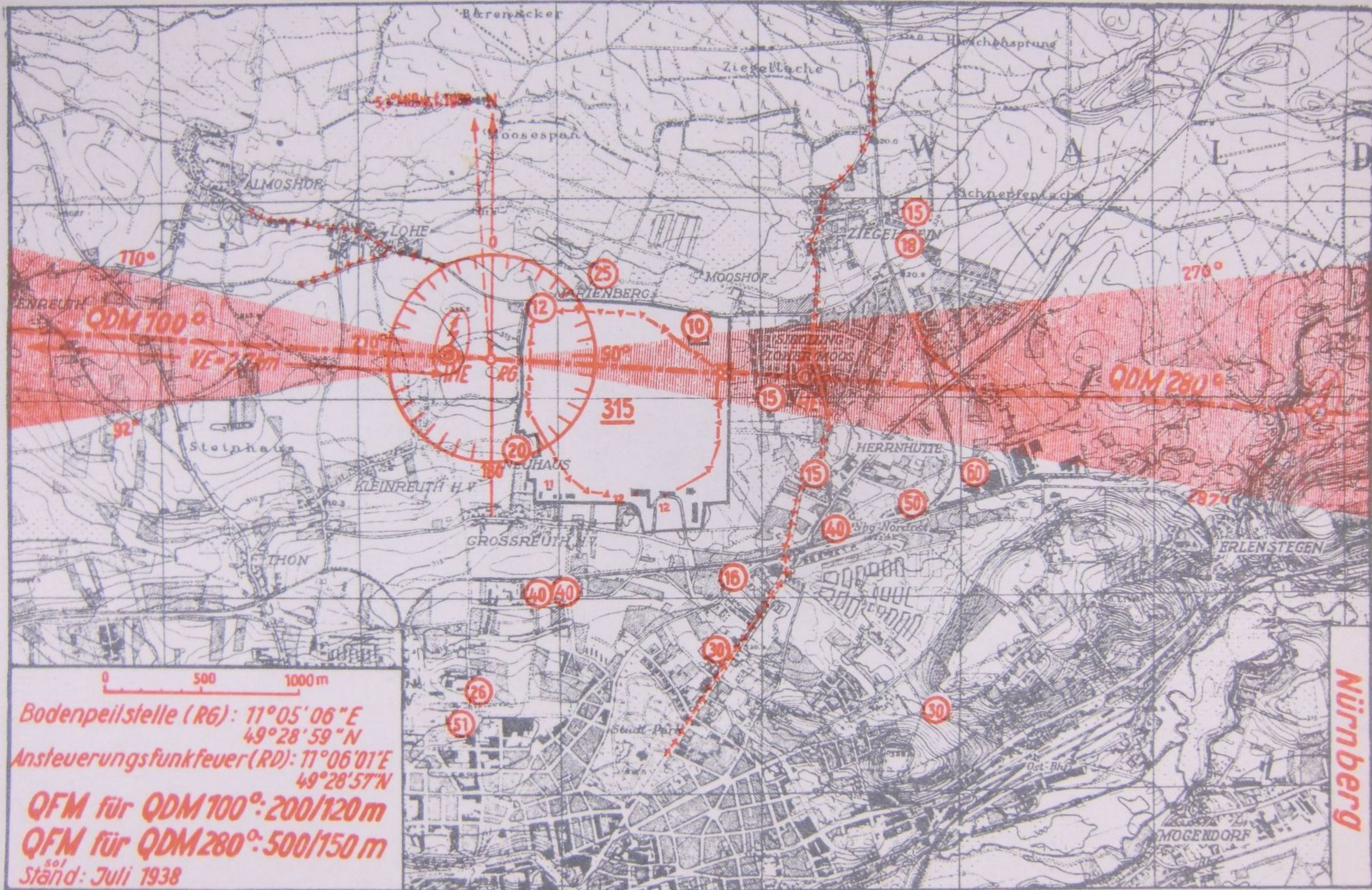
Ansteuerungsfunkfeuer (RD): $8^{\circ}30'45'' E$
 $49^{\circ}28'42'' N$

QFM für QDM 340° : 250/100 m
 Stand: Juli 1938

-64° Mkw.
 RD
 f. 1938

Mannheim

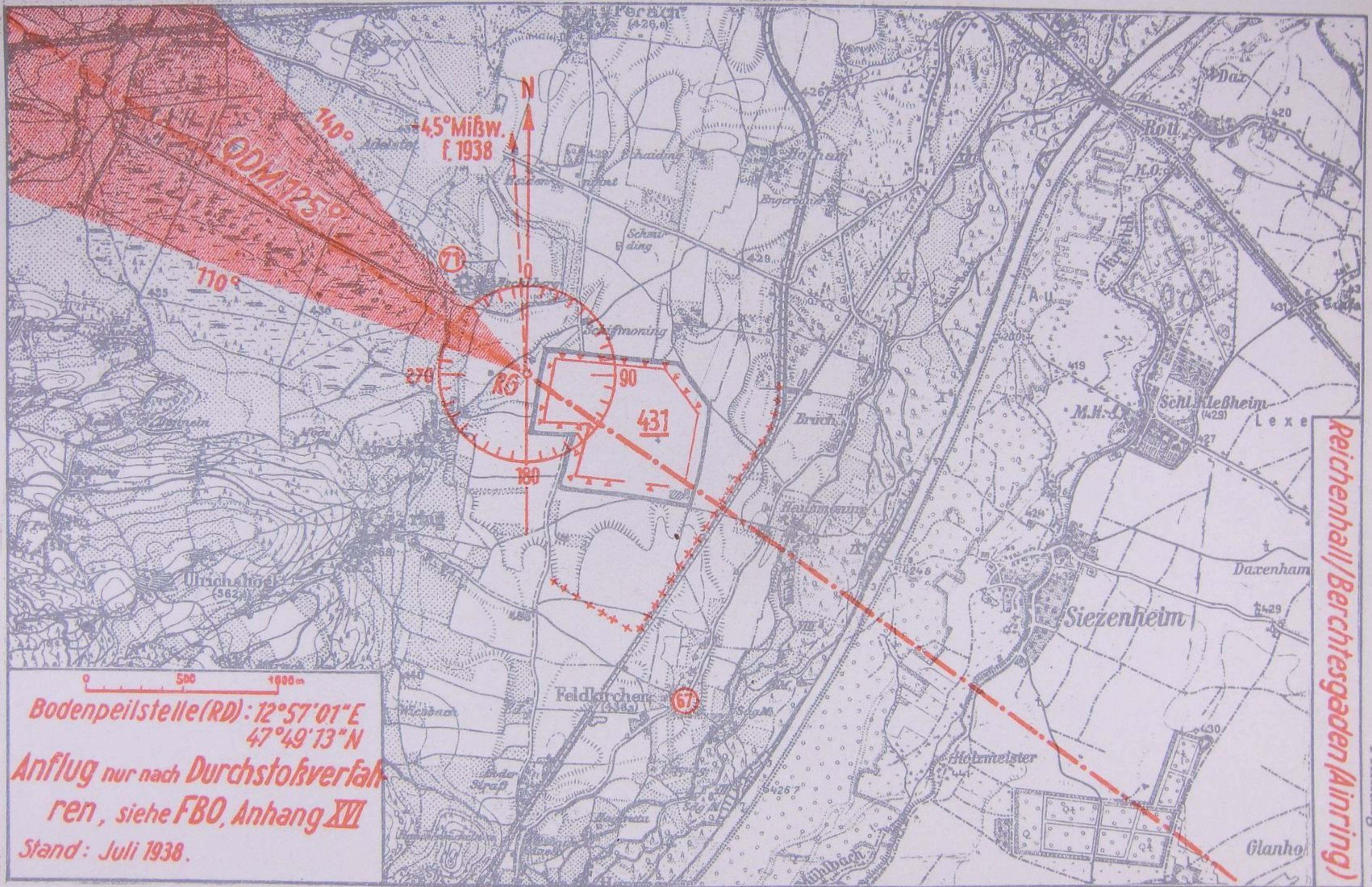
Anhang XVI



0 500 1000 m
Bodenpeilstelle (R6): 11°05'06"E
 49°28'59"N
Ansteuerungsfunkfeuer (RD): 11°06'01"E
 49°28'57"N
QFM für QDM 100°: 200/120 m
QFM für QDM 280°: 500/150 m
 Stand: Juli 1938

Nürnberg

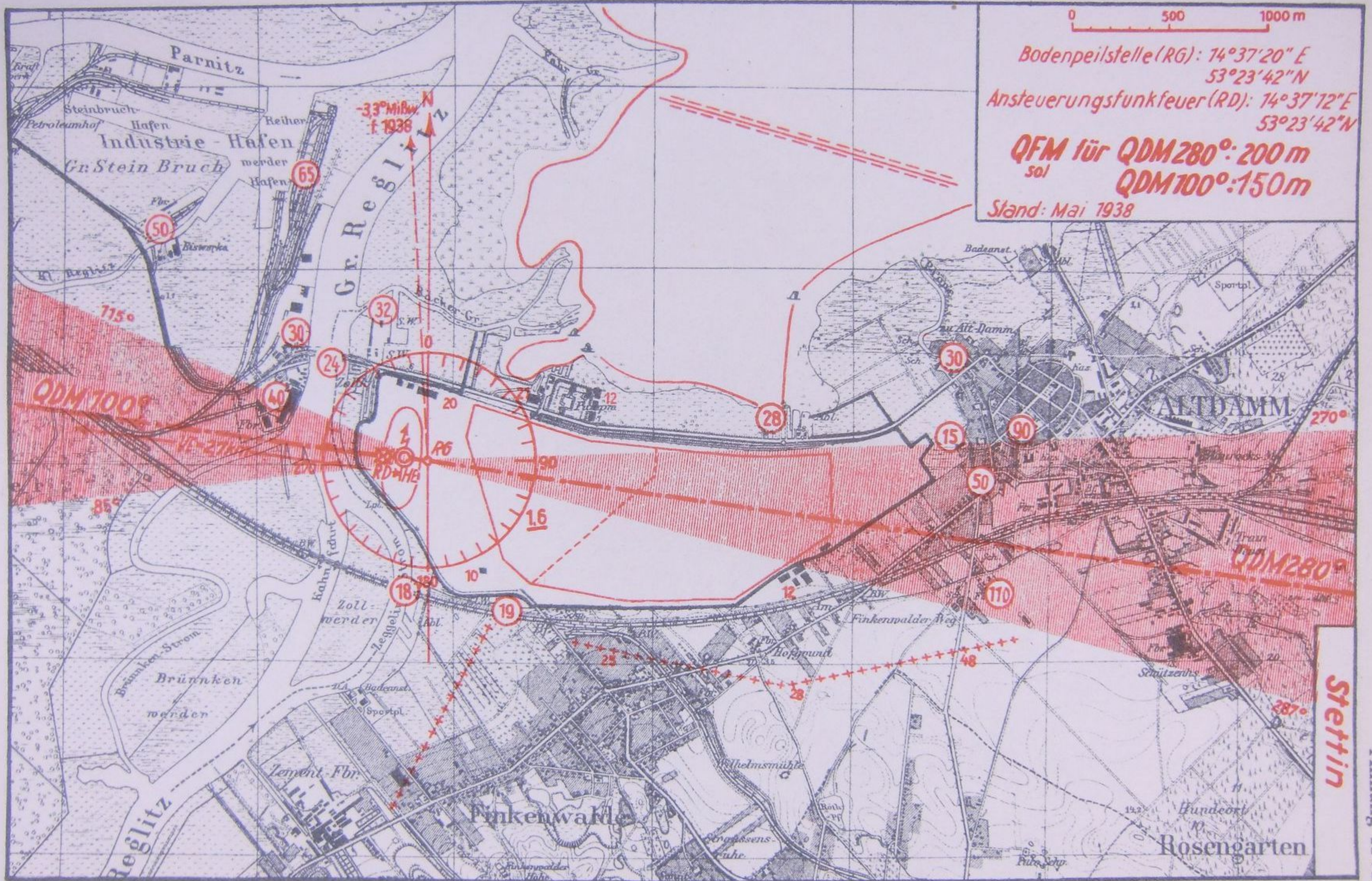
Anhang XVI

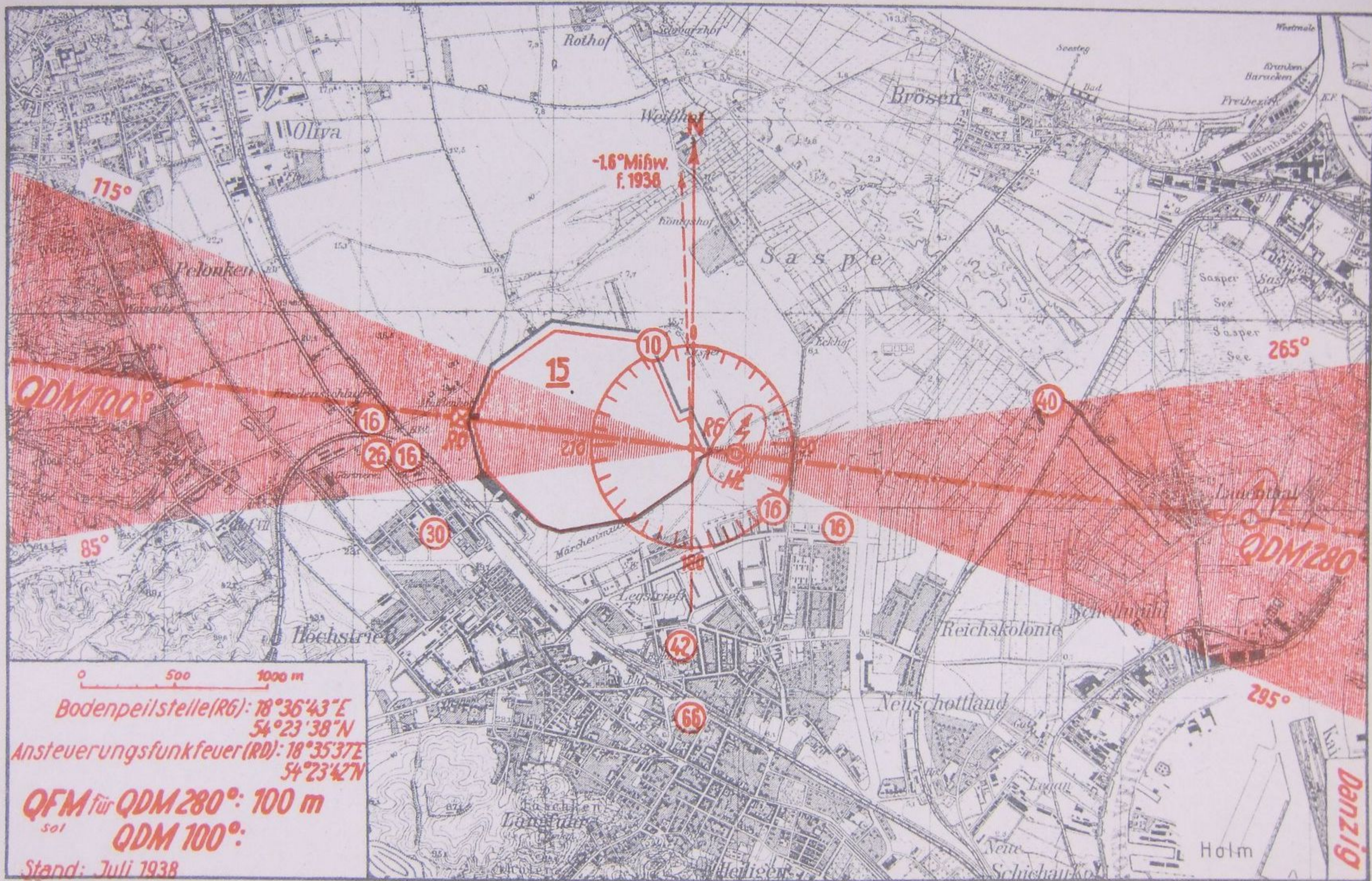


0 500 1000m
 Bodenpeilstelle (RD): $12^{\circ}57'01''E$
 $47^{\circ}49'13''N$
 Anflug nur nach Durchstoßverfahren,
 siehe FBO, Anhang XVI
 Stand: Juli 1938.

Reichenhall/Berchtesgaden (Ainring)

Anhang XVI





0 500 1000 m

Bodenpeilstelle (RG): $18^{\circ}36'43''E$
 $54^{\circ}23'38''N$

Ansteuerungsfunkfeuer (RD): $18^{\circ}35'37''E$
 $54^{\circ}23'42''N$

QFM für QDM 280°: 100 m
 sol
 QDM 100°:

Stand: Juli 1938

I. Bestimmungen für den allgemeinen Flugbetrieb bei Schlechtwetterlagen.

1. Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften.

Die Schlechtwettervorschriften (QBI) werden bei einer Höhe der untersten Wolkendecke oder der Vertikalsicht unter 200 m oder der Horizontalsicht unter 1000 m in Kraft gesetzt.

Die Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften (QBI) wird auf dem Flughafen Brüssel-Haren den beteiligten Stellen durch die nachstehend beschriebenen Zeichen bekanntgegeben:

Tags:

1. Es wird eine gleichseitige gelbe Pyramide von 2 m Seitenlänge an einer ihrer Spitzen an einem auf dem Flughafengelände befindlichen Mast aufgehängt.
2. Eine rote viereckige Tafel von 3 m Seitenlänge wird in der Nähe des Lande-T ausgelegt.

Nachts:

Die unter 2. beschriebene Tafel wird durch rote Lampen beleuchtet.

2. Nahverkehrsbezirk des Flughafens Brüssel-Haren.

1. Um die Gefahr des Zusammenstoßens auf ein Mindestmaß zu beschränken, wird während der Dauer der Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften ein „Nahverkehrsbezirk“ errichtet.

2. Dieser Bezirk, mit einem Durchmesser von etwa 40 km, wird durch ein Vieleck begrenzt, dessen Spitzen folgende Orte bilden:

Mecheln (Malines), Löwen (Louvain), Wavre, Hal, Denderleeuw,
Termonde, Willebroeck.

3. Befindet sich über dem Schlechtwettergebiet ein Gebiet guten Wetters, wird der Nahverkehrsbezirk nicht auf dieses ausgedehnt.

3. Eintritt in den Nahverkehrsbezirk.

1. Sind die Schlechtwettervorschriften in Kraft, werden die äußeren Grenzen des Anflugsektors, die besonders günstig für den Eintritt in den Nahverkehrsbezirk liegen, durch die Orte Willebroeck und Termonde bestimmt.

2. Die Anfluggrundlinie zum Flughafen Brüssel-Haren führt über folgende Orte und Bezugspunkte:

	Entfernung vom Flughafen
Lippeloo	21 km
Londerzeel	15 km
Bois de Leefdaal	12 km
Grimberghen	7 km
Neder—Over—Heembeek	2,5 km

Anhang XVI
(Belgien, Forts.)

3. Der Anflugsektor wird gebildet durch die Ausstrahlungen eines Landefunkfeuers mit folgender Kennung:

1. Anfluggrundlinie: QTE 328° und 148°.
2. Sendewelle: 351 kHz (855 m) A₁.
3. Kennung: Auf der Anfluggrundlinie Dauerstrich.
Steuerbord (West) Gruppe von 5 Strichen, von denen 1 Strich länger ist als die übrigen 4 Striche.
Backbord (Ost) Gruppe von 5 Punkten.

4. Auf der Anfluggrundlinie sind 2 Einflugzeichen errichtet, und zwar:

a) **Voreinflugzeichen:**

Lage: Grimberghen 7 km vom Flughafen.
Sendewelle: 351 kHz (855 m) A₂.
Reichweite: 500 m.
Kennung: Langsamer Frequenzwechsel (Änderungsfrequenz 1 Hz je Sekunde).

b) **Haupteinflugzeichen:**

Lage: Am Übergang über dem Marly-Kanal 2 km vom Flughafen.
Sendewelle: 351 kHz (855 m) A₂.
Reichweite: 200 m.
Kennung: Schneller Frequenzwechsel (Änderungsfrequenz 4 Hz je Sekunde).

5. Das Überfliegen der Einflugzeichen wird durch ein ausgeprägtes Lautstärkenmaximum kenntlich.

6. Die Anfluggrundlinie ist frei von Hindernissen über 20 m über dem Boden bzw. 80 m über dem Meeresspiegel.

7. Während des Anfluges muß bis zum Überfliegen des Voreinflugzeichens Grimberghen eine gleichbleibende Flughöhe von 200 m über dem Meeresspiegel eingehalten werden. Danach ist die Flughöhe nach und nach bis auf 80 m über dem Meeresspiegel zu verringern, nachdem die 7 km betragende Entfernung vom Voreinflugzeichen Grimberghen bis zum Flughafen Brüssel-Haren durchflogen worden ist. Das Haupteinflugzeichen (Marly) bezeichnet die Stelle, wo zur Landung angesetzt werden kann.

4. Schlechtwettervorschriften.

1. Die Schlechtwettervorschriften bleiben in Kraft, solange Schlechtwetterbedingungen vorliegen.

2. Jedes Luftfahrzeug mit Funkgerät, das, während die Schlechtwetterbedingungen in Kraft sind, in den Nahverkehrsbezirk eintreten will, um auf dem Flughafen Brüssel zu landen, muß etwa 15 Minuten vorher von der Kontrollstelle Brüssel die Zustimmung zum Eintritt in den Nahverkehrsbezirk einholen (QGL?).

3. Das Luftfahrzeug hat gleichzeitig seinen Standort (QTH) und seine Flughöhe (QAH) zu übermitteln, sowie besonders anzugeben, wenn es unter Benutzung des Landefunkfeuers landen will (QGA?).

4. Nach Prüfung der Standorte der übrigen Luftfahrzeuge erteilt die Kontrollstelle die Zustimmung zum Eintritt in den Nahverkehrsbezirk (QGL) oder verweigert sie (QGM), und setzt die Reihenfolge der Landung fest (QGP).
5. Alle Luftfahrzeuge, die eine Reihenummer für die Landung erhalten haben, unterliegen der Kontrolle des „Besonderen Dienstes für Schlechtwetterlandungen“.
6. Dieser Dienst wird von der Funkpeilstelle OSB ausgeübt, die über ein Peilgerät und einen Sender verfügt. Wach- und Sendewelle ist 322 kHz (932 m).
7. Die Luftfahrzeuge, denen eine Reihenummer für die Landung zugewiesen wurde, werden aufgefordert, die Sende- und Empfangswelle zu wechseln (QSW—QSY).
8. Ist einem Luftfahrzeug die Nummer 1 zugeteilt worden, erhält es gleichzeitig die Erlaubnis, in den Nahverkehrsbezirk einzutreten und gegebenenfalls die Zustimmung, unter Benutzung des Landefunkfeuers zu landen (QGL — QGP 1 — QGA).
9. Die Kontrollstelle fordert das Luftfahrzeug auf, sendeseitig die Welle 322 kHz (932 m) (QSY 932) und empfangsseitig die Welle 351 kHz (855 m) (QSW 855), die Welle des Landefunkfeuers, zu schalten. Die höchste Flughöhe, in der das Luftfahrzeug den Nahverkehrsbezirk überfliegen darf, beträgt 300 m. Ist einem Luftfahrzeug die Erlaubnis, in den Nahverkehrsbezirk einzufliegen, erteilt worden, verweigert die Kontrollstelle den übrigen Luftfahrzeugen so lange die Zustimmung zum Eintritt, bis das erste Luftfahrzeug gelandet ist.
10. Die Kontrollstelle teilt diesen Luftfahrzeugen eine nächste Reihenummer für die Landung zu (QPG 2, usw.), setzt die Flughöhe fest, die sie einzuhalten haben und macht ihnen gleichzeitig folgende Angaben:
 - a) entweder den Bereich (in der Nähe der Grenze des Nahverkehrsbezirks), in dem sie bis zur Zustimmung zum Eintritt in den Nahverkehrsbezirk fliegen dürfen (QGQ 500 Denderleeuw);
 - b) oder den Peilabschnitt, in dem sie sich bis zum Erhalt der Zustimmung aufhalten müssen (Q GK — OSB — 275° — 500).
11. Die Kontrollstelle fordert diese Luftfahrzeuge auf, sende- und empfangsseitig die Welle 322 kHz (932 m) zu schalten (QSY — QSW 932).
12. OSB gibt allen Luftfahrzeugen auf Anforderung auf der Welle 322 kHz Peilungen.
13. Außerdem ruft OSB öfter die Luftfahrzeuge an, die eine Reihenummer für die Landung erhalten haben und auf die Erlaubnis zum Eintritt in den Nahverkehrsbezirk warten. Sie kontrolliert, ob diese Luftfahrzeuge sich in den ihnen zugewiesenen Gebieten aufhalten und fordert sie auf, ihre Flughöhe zu melden (QAH).
14. Jeder Anruf des Luftfahrzeugs mit der Reihenummer 1, das den Flughafen mit Hilfe des Landefunkfeuers anfliegt, wird auf der Welle 351 kHz beantwortet. Während dieser Zeit werden die Ausstrahlungen des Landefunkfeuers unterbrochen.

Anhang XVI

(Belgien, Forts.)

15. In keinem Fall wird die Ausstrahlung des Landefunkfeuers ohne vorherigen Anruf des im Anflug befindlichen Luftfahrzeugs unterbrochen.

Bemerkung:

Die von der Kontrollstelle erteilten Anweisungen werden sorgfältig erwogen. Jeder Flugzeugführer, der sie nicht befolgt, belastet sich mit einer schweren Verantwortung und gefährdet nicht nur die Sicherheit des eigenen, sondern auch die der übrigen Luftfahrzeuge.

Falls der Führer eines Luftfahrzeugs, der eine Reihenummer für die Landung erhalten hat, sich entscheiden muß, außerhalb des Nahverkehrsbezirks zu landen, hat er hiervon sofort die Kontrollstelle durch Funkpruch zu benachrichtigen. Ist er nicht in der Lage, die erforderliche Benachrichtigung durch Funkpruch abzusetzen, muß er sich unmittelbar nach der Landung mit dem Flughafen Brüssel fernmündlich in Verbindung setzen (Fernspruch Nr. 15.09.65 — 66 — 67).

Beispiel:

0902	ONB de OOAGO	QAA	ONB 0920	
		QTH	Deynze	
		QAH	1000 m	
		QGL?	QGA?	
0903	OOAGO de ONB	QGL	QGP 1 — QGA	
		QSY	932 — QSW 855	
0910	ONB de FAMHK	QAA	ONB 0925	
		QTH	Mons	
		QAH	800 m	
		QGL?	QGA?	
0911	FAMHK de ONB	QGM	QGP 2 QGB	
		QGQ	500 Braine-le-Comte	
		QSW	QSY 932	
			oder	
		QGM	QGP 2	
		Q GK	OSB 148°—500	
		QSW	QSY 932	
0912	FAMHK de OSB	QTH?	QAH?	(auf 932 m)
0913	OSB de FAMHK	QAH	700 QTE?	(auf 932 m)
	FAMHK de OSB	QTG?		(auf 932 m)
	OSB de FAMHK	AAAAA de FHK		(auf 932 m)
	FAMHK de OSB	QTE	145	(auf 932 m).

II. Besondere Bestimmungen für Sperr-, Gefahren- und Blindfluggebiete.

A. Sperrgebiete.

I. Antwerpen.

Die Straßen Esschen—Oostmalle—Herenthals—Morckhoven—Heyst-op-den-Berg—Tremeloo—Haecht—Elewyt—Epeghem—Nieuwenrode—Lon-

derzeel—Termonde—St.-Nicolas—La Clinge—die niederländisch-belgische Grenze.

II. Beverloo.

Die Straßen Achel—Brée—Meeuwen—Helchteren—Heusden—Beerlingen; der Kanal von Beerlingen bis Arendonck, die niederländisch-belgische Grenze.

III. Stadt Brüssel.

Grenzen: die Boulevards der Grande Ceinture im Osten, Cambre-Wald, Verschiebebahnhof von Forest, Koekelberg-Park, Park von Laeken.

Die Verkehrsflugfahrzeuge auf den Nachtflugstrecken zwischen Brüssel und Frankreich haben eine Flughöhe von mindestens 600 m und folgenden Luftweg einzuhalten: Woluwe-Park—Eisenbahngabelung Watermael-Boitsfort—Forst von Soignes (NO-Ecke).

IV. Eisenborn.

Bahnhof Monschau, Monte Rigi, Waimes, Bullingen, Honsfeld, die deutsch-belgische Grenze.

V. Gent.

Gent, Hansbeke, Lootenhulle, Aerseele, Cruyshautem, Laethem—St. Maria, Erpe, Schoonaerde, Overmeire, Gent.

VI. Houthoulster Wald.

Das Gebiet wird begrenzt durch die Straßen Mercken—Houthoult—Staden—Eisenbahn von Staden nach Poelkapelle (Bahnhof).

VII. Küste.

Die Küste und die Hoheitsgewässer zwischen Mariakerke und Nieuport-Bains, die Straße von Nieuport nach Pervyse, St.-Pierre-Capelle, Zevecote, Leffinghe und Mariakerke.

VIII. Lüttich.

Die Straßen Maastricht—Tongern; Tongern—Amay; Amay—Fraineux; Hamoir, Werbomont, Trois-Ponts, Stavelot, Malmédy, Eupen, Moresnet, Gemmenich; gemeinsame Grenze der Provinz Lüttich und von Niederländisch-Limburg.

IX. Namur.

Die Straßen Andenne—Eghezée—Bovesse—Moustier—Fosse—St.-Gérard—Godinne—Spontin—Ohey—Andenne.

Das Überfliegen des unter VII ausgeführten Sperrgebiets „Houthoulster Wald“ ist verboten, das Überfliegen der Stadt Brüssel und ihrer Vororte ist aus Gründen der öffentlichen Sicherheit von 2300 bis 0700 Uhr (belgische Zeit) bzw. von 2400 bis 0800 Uhr MEZ untersagt, die übrigen Gebiete dürfen zwar überflogen werden, jedoch sind „Erkundungs- und Aufklärungsflüge“ über diesen Gebieten verboten.

B. Gefahrenggebiete.

Die Gefahrenggebiete werden gesondert in den „Nachrichten für Luftfahrer“ bekanntgegeben.

C. Blindfluggebiete.

In nachstehenden Gebieten ist stets mit blindflugübenden Militärflugzeugen zu rechnen, wenn die Wolkenhöhe mindestens 500 m beträgt. Während der Sommermonate finden in der Zone VII jedoch zwischen 0930 und 1030 Uhr sowie zwischen 1500 und 1600 Uhr keine Übungen statt. Wenn die untere Wolkenhöhe mindestens 500 m beträgt, dürfen Zivilluftfahrzeuge diese Gebiete nur in Höhen von mindestens 200 m unter oder 100 m über den Wolken durchqueren.

Zone I: Ninove—Nederbrakel—Peruwelz—Enghien.

Zone II: Cruyshautem — Kortrijk (Courtrai) — Tournai — Audenarde (Oudenaarde).

Zone III: Menin—Ypern (Ypres)—Poperinghe—Roselaere (Roulers).

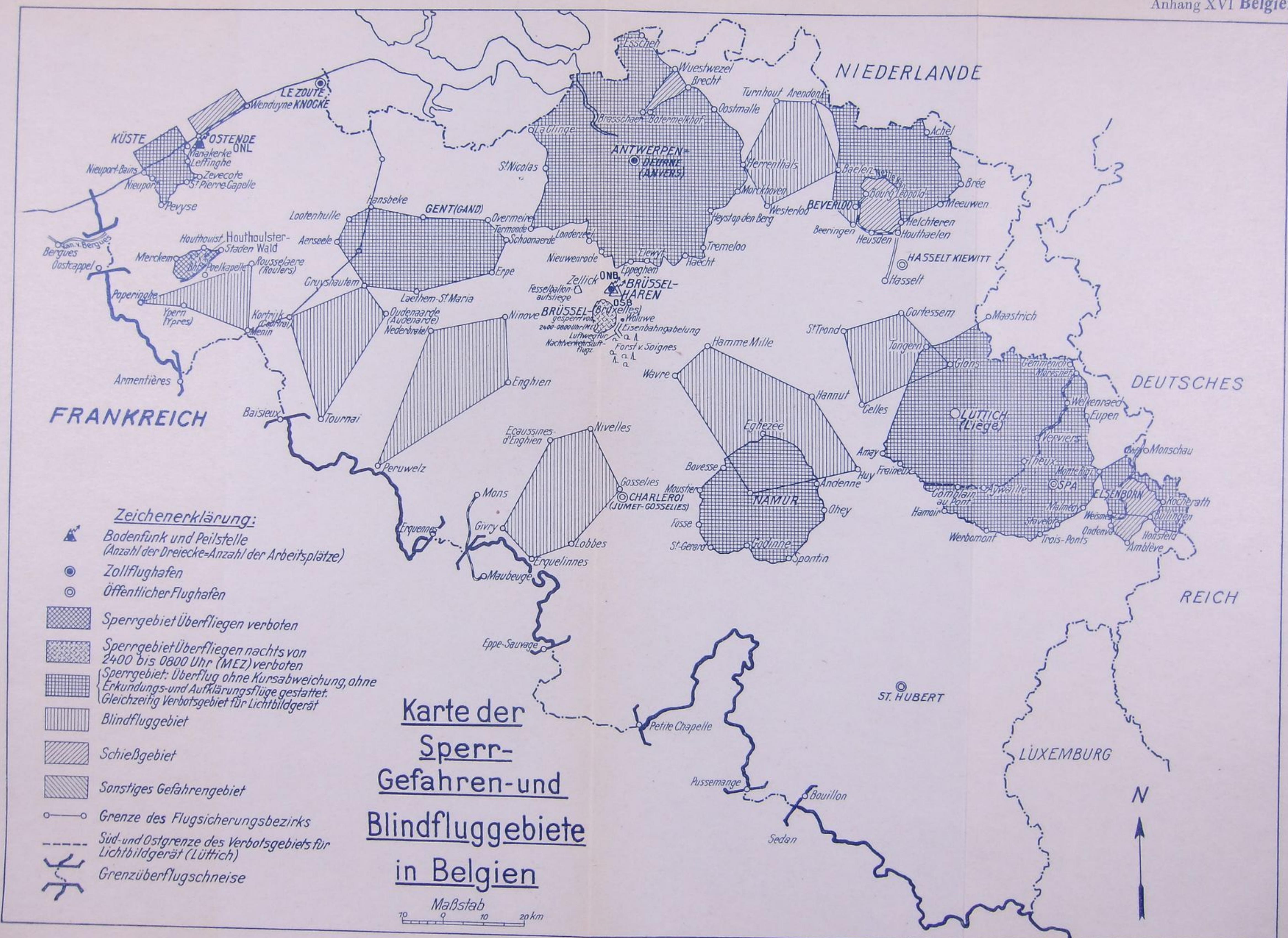
Zone IV: Nivelles—Ecaussines d'Enghien—Givry—Erquelines—Lobbes—Gosselies.

Zone V: Hamme Mille—Wavre—Namur—Huy—Hannut.

Zone VI: Cortessem—St. Trond—Celles—Glons.

Zone VII: Turnhout—Herenthals—Westerloo—Baelen—Arendonck.

Zivilflugzeugführern sind Blindflugübungen nur mit vorheriger Genehmigung der belgischen Luftfahrtverwaltung gestattet. Ohne vorherige Genehmigung der belgischen Luftfahrtverwaltung sollen Luftfahrzeuge auch dann, wenn sie mit Blindfluggerät ausgerüstet sind, aus Sicherheitsgründen das Fliegen in den Wolken vermeiden, wenn sie nicht unbedingt dazu gezwungen sind. Sportflugzeuge dürfen in den Wolken oder im Nebel nur fliegen, wenn sie durch höhere Gewalt dazu gezwungen werden; Freiballone sollen nach Möglichkeit das Durchfliegen von Wolken und Nebel vermeiden.



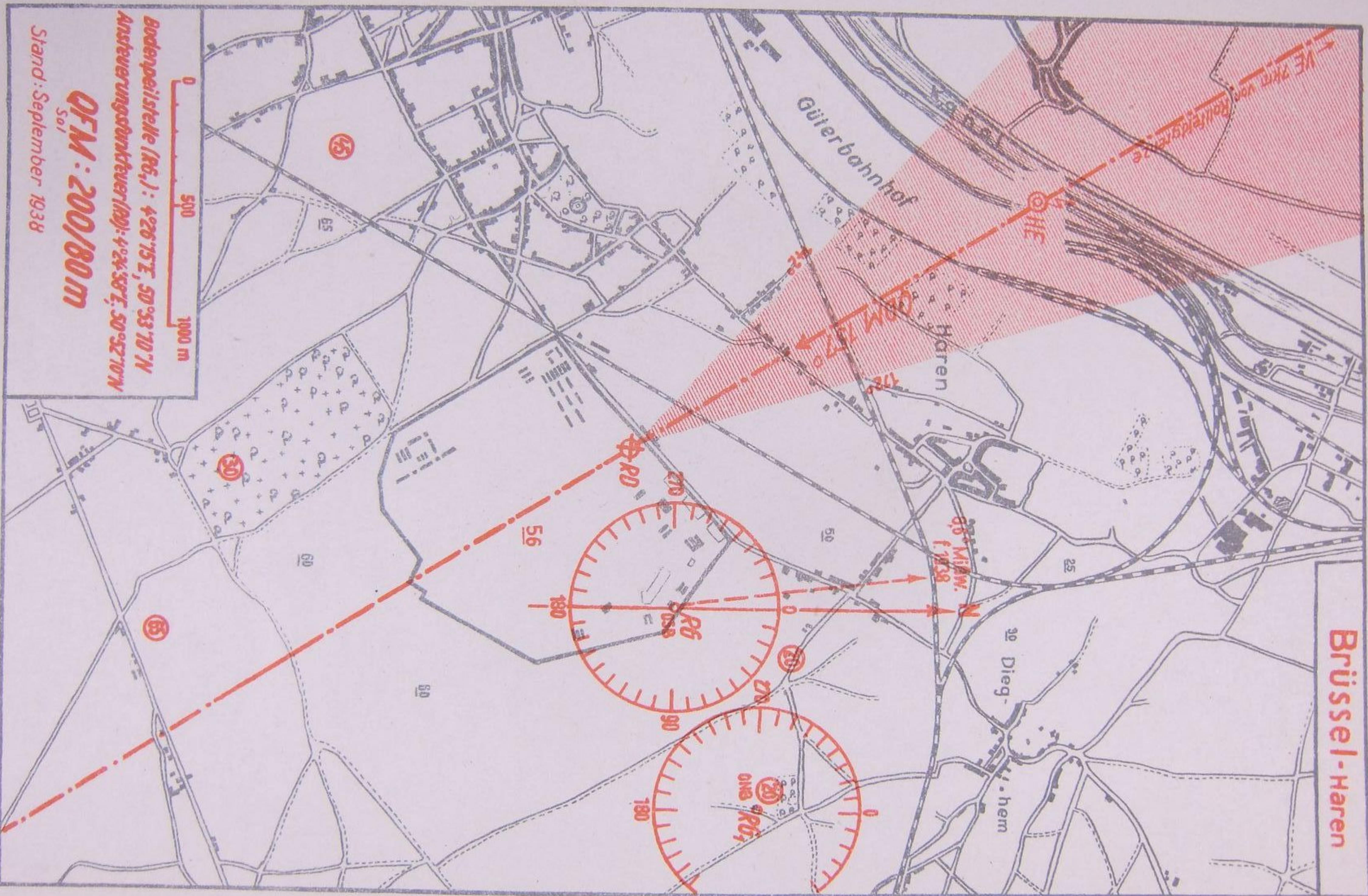
- Zeichenerklärung:**
- Bodenfunk und Peilstelle (Anzahl der Dreiecke=Anzahl der Arbeitsplätze)
 - Zollflughafen
 - Öffentlicher Flughafen
 - Sperrgebiet Überfliegen verboten
 - Sperrgebiet Überfliegen nachts von 2400 bis 0800 Uhr (MEZ) verboten
 - Sperrgebiet: Überflug ohne Kursabweichung, ohne Erkundungs- und Aufklärungsflüge gestattet. Gleichzeitig Verbotsgelände für Lichtbildgerät
 - Blindfluggebiet
 - Schießgebiet
 - Sonstiges Gefahrengebiet
 - Grenze des Flugsicherungsbezirks
 - Süd- und Ostgrenze des Verbotsgeländes für Lichtbildgerät (Lüttich)
 - Grenzüberflugschneise

Karte der Sperr- Gefahren- und Blindfluggebiete in Belgien

Maßstab 10 0 10 20 km



Brüssel-Haren



Schlechtwetterlandungen.

Flughafen Kopenhagen—Kastrup.

A. Funkfeuerverfahren.

Der staatliche Flughafen Kopenhagen-Kastrup kann mit Hilfe des UKW-Landefunkfeuers von zwei Seiten angeflogen werden.

In der Hauptanflugrichtung von N W nach S E befindet sich ein Vor- und ein Haupteinflugzeichen,

in der Landerichtung von S E nach N W ein Haupteinflugzeichen und das Ansteuerungsfunkfeuer. Ein Voreinflugzeichen ist nicht vorhanden, vgl. nachfolgende Anflugsektorkarten.

In der Nähe des Ansteuerungsfunkfeuers in der SE-Ecke des Rollfeldes ist ein Antennengerüst von 8 m Höhe errichtet. Die drei Masten dieses Gerüsts sind nachts durch Hindernisfeuer gekennzeichnet. Ferner sind sie, wie auch die Gebäude des Ansteuerungsfunkfeuers und der beiden Haupteinflugzeichen, rot/weiß gestrichen.

Über die technischen Einzelheiten des Landefunkfeuers vgl. Teil I, Art. 33, und Teil II, Anhang III a.

B. ZZ-Verfahren.

Wenn es die Umstände zulassen, können die Luftfahrzeuge, nach vorheriger Anfrage bei der Bodenfunk- und Peilstelle Kopenhagen, Rufzeichen OXS, Wachwelle 333 kHz (900 m), die Erlaubnis erhalten, auf dem Flughafen Kastrup nach dem ZZ-Verfahren zu landen.

Die Anfluggrundlinie, den Anflugsektor, die Mindestanflughöhen usw. sind den beiden nachfolgenden Anflugsektorkarten zu entnehmen.

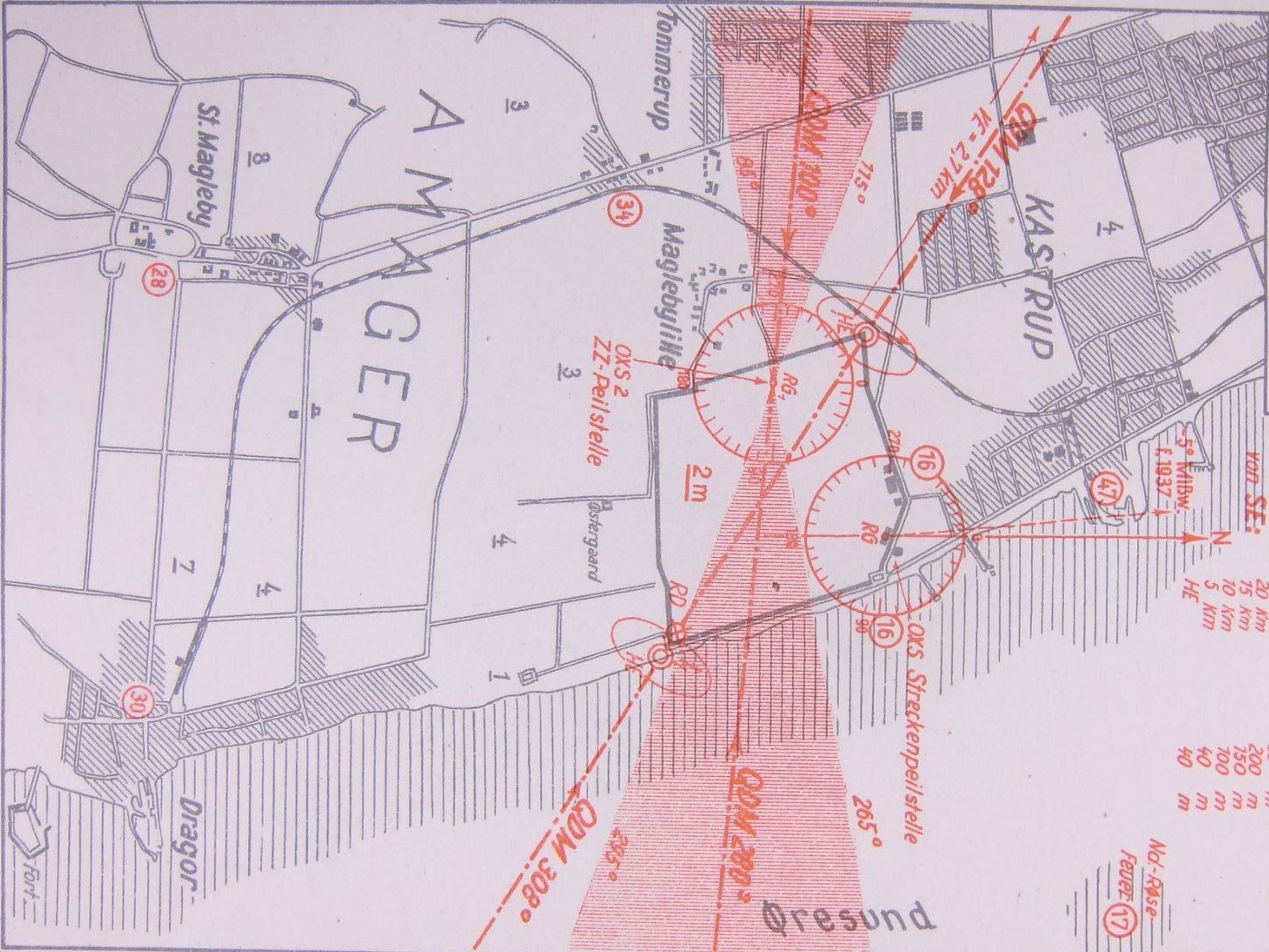
Kopenhagen-Kastrup

Bodenkesselfstelle (RG) : $12^{\circ}39'30'' E$
(OXS) $55^{\circ}37'36'' N$
 Ansteuerungsfunkfeuer (RD) : $12^{\circ}40'12'' E$
 $55^{\circ}37'02'' N$
QFM für QDM 100°: 200/60/50
So!
QDM 280°: 200/140
 Stand: Dezember 1937

QFM f.d. Landfunkfeuerverfahren

Von NW:	Von SE:
30 km	30 km
8.7 km	8.7 km
6.7 km	6.7 km
3 km	3 km
HE	HE
20 km	20 km
15 km	15 km
10 km	10 km
5 km	5 km
HE	HE
200 m	200 m
200 m	200 m
150 m	150 m
100 m	100 m
50 m	50 m
200 m	200 m
750 m	750 m
100 m	100 m
40 m	40 m
40 m	40 m

Nd-Röse-Feuer (17)



0 500 1000 m

I. Bestimmungen für den allgemeinen Flugbetrieb bei Schlechtwetterlagen.

Im französischen Flugsicherungsdienst haben die Bestimmungen des Teils I, Abschnitt IV, Gültigkeit. Sie werden durch nachstehende Sonderbestimmungen, Erlaß des Luftfahrtministers vom 29. September 1936, ergänzt, die sich auf die einzelnen Artikel des Abschnitts IV beziehen.

Zu Artikel 37. Begriffsbestimmungen.

1. Nahverkehrsbezirk.

1. Die Schlechtwettervorschriften treten in Kraft, wenn die Horizontalsicht unter 1000 m liegt oder bei einer Höhe der unteren Wolkendecke unter 200 m über dem Boden. (Ausgenommen in Le Bourget 250 m.)

2. Die Nahverkehrsbezirke werden durch einen um den Mittelpunkt des Flughafens geschlagenen Kreis von 30 km Halbmesser begrenzt (ausgenommen Le Bourget, siehe unten).

2. Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften.

1. Erfordert die Wetterlage auf einem Flughafen die Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften (QBI), so wird dies in folgender Weise bekanntgegeben:

1. Am Tage durch eine viereckige, rote Tafel von wenigstens 3 m Seitenlänge, die waagrecht in der Nähe des Windrichtungsanzeigers aufgestellt wird: —

Eine gelbe, gleichseitige, dreieckige Pyramide von 2 m Seitenlänge wird freischwebend an einer ihrer Spitzen an einem Mast aufgehängt.

2. Nachts durch eine ähnliche Tafel, die in der gleichen Weise aufgestellt wird. Ihre Flächen werden durch rotes Licht beleuchtet.

Andere rechteckige, gelbe Tafeln (3 m × 2 m) mit 2 roten Buchstaben können an besonders wichtigen Stellen des Flughafens aufgestellt werden, um anzuzeigen, daß die Schlechtwettervorschriften auf diesem Flughafen in Kraft gesetzt sind. Sie tragen einen gelben Streifen und auf diesem Streifen 2 rote Buchstaben, die den abgekürzten Namen des Flughafens angeben, auf dem die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind.

Diese Zeichen werden eingeholt, wenn die Schlechtwettervorschriften außer Kraft treten.

2. Sobald die Schlechtwettervorschriften in Kraft gesetzt sind, werden die Flughäfen, von denen Flugzeuge des planmäßigen Luftverkehrs nach dem betreffenden Flughafen starten, die Funkstelle Paris—Le Bourget (FNB), die Peilleitstelle des Flugsicherungsbezirks, bestimmte Flughäfen, die im Anhang näher bezeichnet sind, und die Bodenfunkstelle des Flughafens durch ein Telegramm benachrichtigt. Letztere übermittelt das Telegramm als Sicherheitsmeldung gegen Empfangsbestätigung an diejenigen Luftfahrzeuge, die ihres Wissens den betreffenden Flughafen anfliegen

Anhang XVI

(Frankreich, Forts.)

und an die Peilleitstelle des Flugsicherungsbezirks mit der Angabe, welchen Empfängern sie das Telegramm oder das Zeichen bereits zugestellt hat.

Die Peilleitstelle des Flugsicherungsbezirks, in dem der betreffende Flughafen liegt, sorgt für die Übermittlung an die übrigen Flughäfen des Flugsicherungsbezirks und an die mit einer Flugfernmeldestelle ausgerüsteten Flughäfen der benachbarten Flugsicherungsbezirke.

3. Sie benachrichtigt außerdem die Luftfahrzeuge, die den Flugsicherungsbezirk durchfliegen, falls dies noch nicht erfolgt ist, durch Sicherheitsmeldung gegen Empfangsbestätigung.

4. Die Aufhebung der Schlechtwettervorschriften wird in der gleichen Weise und den gleichen Stellen bekanntgegeben wie die Inkraftsetzung.

Die Schlechtwettervorschriften erlöschen automatisch um Mitternacht. Wenn sie darüber hinaus verlängert werden sollen, sind sie durch ein neues Telegramm, wie oben beschrieben, in Kraft zu setzen.

5. Ist die Peilleitstelle des Flugsicherungsbezirks mit der nächsten Bodenfunkstelle vereinigt, übernimmt sie den gesamten Verkehr.

6. Sämtliche benachrichtigten Flughäfen sind verpflichtet, die Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften sofort durch Anschlag bekanntzugeben.

7. Die Funkstelle Paris—Le Bourget (FNB) wiederholt die QBI-Meldungen zu jeder vollen Stunde (H + 00) auf der Welle 272 kHz während der planmäßigen Dienstzeiten als „Flugeilfunkmeldungen“ (dringende Nachricht für Luftfahrer), solange die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind.

Zu Artikel 38 — Kontrolle der Bewegungsvorgänge von Luftfahrzeugen außerhalb der Nahverkehrsbezirke.

1. Zivilluftfahrzeuge ohne Funkgerät,

oder mit Funkgerät, denen es aus irgendeinem Grunde unmöglich ist, den Funkdienst nach den zwischenstaatlichen Vorschriften auszuüben.

Diese Luftfahrzeuge werden als „Luftfahrzeuge ohne Funkgerät oder ihnen gleichgestellte“ bezeichnet.

1. Sie dürfen keine Flüge unternehmen, die sie zwingen, in die Wolken einzutreten.

2. Bei schlechten Sichtverhältnissen wird ausdrücklich von ihnen gefordert, so niedrig als möglich unterhalb der Wolken zu bleiben.

3. Sie müssen, soweit dies durchführbar und nicht mit Gefahr verbunden ist, so weit unter den Wolken fliegen, daß sie Erdsicht haben und vom Boden aus sichtbar sind.

2. Zivilluftfahrzeuge mit Funkgerät.

1. Die im Artikel 38 §§ 1, 2 und 3 mit Bodenfunkstelle bezeichnete Funkstelle ist die Peilleitstelle des Flugsicherungsbezirks.

2. Die Luftfahrzeuge vereinbaren unter sich die Flughöhen über dem Meeresspiegel oder vorzugsweise über den am Höhenmesser einzustellenden absoluten Barometerstand, um Zusammenstöße zu vermeiden.

3. Die Peilleitstelle kann ebenfalls eine Flughöhe empfehlen unter Verwendung der Abkürzung QFM = Fliegen Sie in m Höhe.

4. Eine Bodenfunkstelle kann als Vermittler eintreten und Zeichen und Meldungen von Luftfahrzeug zu Luftfahrzeug vermitteln, falls dies erforderlich ist.

5. Innerhalb der Übungsgebiete der Luftwaffe können die Luftfahrzeuge nicht betreut werden (siehe Karte im Abschnitt III). In diesen Gebieten sind die Militärluftfahrzeuge nicht den Bestimmungen dieser Betriebsordnung unterworfen. Die hier bestehenden Vorschriften sind der Peilleitstelle des Flugsicherungsbezirks unbekannt.

6. Es wird den Zivilluftfahrzeugen deshalb empfohlen, diese Gebiete zu meiden.

7. Verläßt ein Luftfahrzeug ein Schlechtwettergebiet, so muß es die Peilleitstelle benachrichtigen durch:

QDT = Ich fliege bei einer Horizontalsicht von mehr als 1000 m in einer Höhe von m über dem Meeresspiegel,

oder QBG = Ich fliege über den Wolken in einer Höhe von m,

oder QBH = Ich fliege unter den Wolken in einer Höhe von m.

8. Es wird empfohlen, anzugeben, in welcher Höhe sich die obere und untere Wolkgrenze befindet (QBB, QBJ). Diese Angaben werden alsdann der örtlichen Flugwetterwarte zugesprochen.

3. Militärluftfahrzeuge.

1. Außerhalb der für die Luftwaffe vorgesehenen Übungsgebiete, die so weit als möglich außerhalb der Verkehrsflugstrecken gewählt sind, haben sich die Militärluftfahrzeuge den gleichen Bestimmungen zu unterwerfen wie die Zivilluftfahrzeuge.

Eine Karte der Übungsgebiete der Luftwaffe befindet sich im Abschnitt III.

Zu Artikel 39 — Kontrolle der Bewegungsvorgänge innerhalb der Nahverkehrsbezirke.

1. In den Nahverkehrsbezirk dürfen nur die Luftfahrzeuge eintreten, die beabsichtigen, auf dem Flughafen zu landen oder die von dort starten.

2. Start: — Luftfahrzeuge ohne Funkgerät (oder ihnen gleichgestellte), die nach einem Flughafen fliegen wollen, auf dem die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind, dürfen nicht starten.

3. Auf dem Flughafen, auf dem die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind, dürfen Versuchs- und Einflüge nicht stattfinden.

4. Luftfahrzeuge mit Funkgerät dürfen nur mit Genehmigung des Flughafenleiters starten. Sie müssen sofort nach ihrem Start mit der Peilleitstelle des Bezirks Funkverbindung aufnehmen und Standort, Flughöhe, Bestimmungsflughafen, den Kurs, den sie einzuschlagen beabsichtigen, und — soweit möglich — die Höhe der oberen und unteren Wolkgrenze (QBJ, QBB) mitteilen. Die letzten Angaben werden der örtlichen Flugwetterwarte übermittelt.

Anhang XVI

(Frankreich, Forts.)

5. **Landung.** — Luftfahrzeuge ohne Funkgerät (oder ihnen gleichgestellte) dürfen auf einem Flughafen, auf dem die Schlechtwettervorschriften in Kraft gesetzt sind, nicht landen.

6. Diese Luftfahrzeuge müssen, wenn die Wetterlage sich so verschlechtert, daß mit der Wahrscheinlichkeit der Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften zu rechnen ist, auf dem nächsten außerhalb des Nahverkehrsbezirks liegenden Landeplatz landen.

7. Alle Luftfahrzeuge mit Funkgerät, die nach den zwischenstaatlichen Vorschriften arbeiten können, müssen die Bodenfunktstelle und die Peilleitstelle des Flugsicherungsbezirks etwa $\frac{1}{4}$ Stunde vor der Landung an der Grenze des Nahverkehrsbezirks eines Flughafens, auf dem die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind, benachrichtigen. Dabei ist folgende Abkürzung zu verwenden:

QAA = Ich rechne in ... (Flughafen) um ... (Uhrzeit) anzukommen.

8. Das Luftfahrzeug gibt gleichzeitig an, ob es über, unter oder in den Wolken fliegt.

9. Falls das Luftfahrzeug die erforderlichen Angaben nicht machen kann, hat es eine oder mehrere Peilungen anzufordern.

10. Kein Luftfahrzeug mit Funkgerät darf in einen Nahverkehrsbezirk eintreten, ohne vorher die Zustimmung der örtlichen Bodenfunktstelle erbeten und erhalten zu haben.

11. Die örtliche Bodenfunktstelle benachrichtigt die Peilleitstelle des Flugsicherungsbezirks vom Eintritt des Luftfahrzeugs in seinen Nahverkehrsbezirk, falls beide Stellen nicht örtlich vereinigt sind.

12. Innerhalb eines Nahverkehrsbezirks dürfen alle Luftfahrzeuge nur mit der örtlichen Bodenfunktstelle arbeiten.

13. In den Nahverkehrsbezirk wird nur ein einziges Luftfahrzeug zugelassen.

14. Wenn zwei oder mehrere Luftfahrzeuge in den Nahverkehrsbezirk eintreten wollen, bestimmt die örtliche Bodenfunktstelle die Reihenfolge der Landungen durch eine feste Nummer unter dem nachstehend aufgeführten Vorbehalt. Die Numerierung wird durchgeführt, solange sich ein Luftfahrzeug in der Luft befindet.

15. Das Luftfahrzeug, das durch die Nummer 1 die Aufforderung zur Landung erhalten hat, muß sofort unter 400 m Höhe (über dem Boden) heruntergehen; die Nummer 2 muß hierauf in 700 m fliegen; Nummer 3 in 1000 m. Wenn Nummer 2 zur Landung ermächtigt wird, geht sie sofort unter 400 m herunter; Nummer 3 fliegt hierauf in 700 m; Nummer 4 in 1000 m. Wird Nummer 3 zur Landung aufgefordert, muß sie sofort unter 400 m herabgehen, usw.

16. Die Reihenfolge kann geändert werden, wenn es die Umstände erfordern.

17. Insbesondere kann nach zwei erfolglosen Landeversuchen die Reihennummer geändert werden.

18. Solange die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind, sollen Wettermeldungen für Luftfahrzeuge, die auf benachbarten Flughäfen zu landen beabsichtigen — wenn möglich —, von der Wettermeldestelle oder

der Flugwetterwarte der Bodenfunktstelle übermittelt werden. Die Wettermeldungen sind zu erneuern, sobald es die Wetterlage erfordert. Die Bodenfunktstelle kann die Luftfahrzeuge auf die Möglichkeit einer Landung auf einem benachbarten Landeplatz hinweisen.

Zu Artikel 40 — Landeverfahren.

Sind die Schlechtwettervorschriften in Kraft, ist der Vertreter des Eigentümers des Luftfahrzeugs, soweit ein solcher auf dem Flughafen vorhanden ist, durch die Bodenfunktstelle zu benachrichtigen, sobald sich das Luftfahrzeug $\frac{1}{4}$ Stunde vor Eintritt in den Nahverkehrsbezirk gemeldet hat. Es wird ihm angeraten, sich zur Bodenpeilstelle zu begeben.

Durchstoßverfahren.

1. Das Durchstoßverfahren wird grundsätzlich nur angewendet, wenn die untere Grenze der Wolken- oder Nebeldecke wenigstens 200 m über dem Boden liegt.

2. Die Abkürzung „QFH“, gefolgt vom Buchstaben „Z“, bedeutet, daß die Anordnung auf Veranlassung des Vertreters des Eigentümers des Luftfahrzeuges gegeben wurde. Folgt der Buchstabe „Y“, daß die Anordnung auf Veranlassung des Flughafenleiters oder des Funkpersonals ausgeht.

ZZ-Verfahren.

1. Beim ZZ-Verfahren wird das Motorgeräusch durch den Vertreter des Eigentümers und nur dann durch den Flughafenleiter oder das Funkpersonal abgehört, wenn dieser nicht anwesend ist.

2. Zwischen den beiden Buchstaben „Z“ oder „J“, vgl. Ziffer 7 und 9 § 2, Art. 40, wird als Kennbuchstabe auf allen französischen Flughäfen der Buchstabe „Z“ gesetzt, wenn die Anordnung auf Veranlassung des Vertreters des Eigentümers des Luftfahrzeugs, und der Buchstabe „Y“, wenn die Anordnung auf Veranlassung des Flughafenleiters oder des Funkpersonals erfolgt.

II. Karten.

1. Karte der Übungsgebiete der Luftwaffe.
2. Karten der Anflugsektoren der Flughäfen.

Anhang I.

Die Schlechtwettervorschriften können auf folgenden Flughäfen in Kraft gesetzt werden:

1. Flughäfen, auf denen nach dem Durchstoßverfahren oder dem ZZ-Verfahren gelandet werden kann:

Bordeaux-Teynac	Straßburg-Entzheim
Dijon-Longvic	Toulouse-Francazals
Le Bourget-Dugny*)	Tours-St. Symphorien.
Lyon-Bron**)	

*) Ultra-Kurzwellen- und Mittelwellen-Landefunkfeuer im Versuchsbetrieb.

***) Ultra-Kurzwellen-Landefunkfeuer im Versuchsbetrieb.

Anhang XVI
(Frankreich, Forts.)

2. Land- oder Wasserflughäfen, auf denen nur das Durchstoßverfahren angewendet werden kann*):

Antibes	Marseille-Marignane
Auxerre	Moulins
Biarritz	Nancy
Clermont-Ferrand	Orange de Dieu
Limoges	Perpignan
Macon	Valenciennes.

Anhang II.

Bordeaux-Teynac.

Die Schlechtwettervorschriften werden grundsätzlich in Kraft gesetzt, wenn die Horizontalsicht unter 1000 m oder, wenn die Wolkendecke unter 200 m über dem Boden liegt.

Die Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften in Bordeaux wird auf jedem der nachfolgend aufgeführten Flughäfen durch eine rechteckige gelbe Tafel mit den roten Buchstaben „BD“ angezeigt:

Bedenac-Bussac
Bergerac (später)
La Reole
Agen
Biscarosse (während der Besetzungszeit
dieses Platzes, etwa vom April bis
Oktober)
Mont-de-Marsan.

Die zuständigen Stellen dieser Flughäfen werden auf Ansuchen des Flughafenleiters benachrichtigt.

Die örtlichen militärischen Stellen unterrichten die militärischen Flughäfen oder die Formationen der Luftwaffe in Hourtin, Cazaux, Tours, Toulouse und Pau.

Der Nahverkehrsbezirk wird durch einen Kreis mit dem Halbmesser 30 km um den Flughafen gebildet und annähernd begrenzt durch: Blaye, St. Antoine, Vayres, Créon, Lestrac, Cabanac, Audenge le Porge, Lacanat.

Der Anflugsektor liegt zwischen QDM 226° und QDM 246°. Die Anfluggrundlinie ist QDM 236°. Überflughöhe der Bodenpeilstelle QFM 100 bis 150 m über dem Boden.

Mißlingt die Landung, muß das Luftfahrzeug schnellstens wieder auf Höhe gehen und den Anflug auf der Anfluggrundlinie nach einer Linkskurve erneuern.

Dijon-Longvic.

Die Schlechtwettervorschriften werden grundsätzlich in Kraft gesetzt, wenn die Horizontalsicht unter 1000 m oder, wenn die Wolkendecke unter 200 m über dem Boden liegt.

*) Die Bedingungen über die Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften und die Bestimmungen über die Landung bzw. Wasserung auf diesen Flughäfen bei Schlechtwetterlagen werden später bekanntgegeben.

Die Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften in Dijon wird auf jedem der nachstehend aufgeführten Flughäfen durch eine rechteckige gelbe Tafel mit den roten Buchstaben „DI“ angezeigt:

Beaune
Chatillon
Semur
Châlon s/Saône-Champforgeuil (nach der
Inbetriebnahme).

Die zuständigen Stellen dieser Flughäfen werden auf Ansuchen des Flughafenleiters unterrichtet.

Der Nahverkehrsbezirk wird durch einen Kreis mit dem Halbmesser 30 km um den Flughafen gebildet und annähernd begrenzt durch: Is-sur-Tille, Pontarlier s/Saône, Auxonne, Seurre, Colombier, Bligny s/Ouche, Verrey-sous-Saimaise und Immargelle.

Der Anflugsektor liegt zwischen QDM 314° und 344°. Die Anfluggrundlinie ist QDM 329°. Überflughöhe der Bodenpeilstelle QFM 50 m über dem Boden.

Le Bourget-Dugny.

Die Schlechtwettervorschriften werden grundsätzlich in Kraft gesetzt, wenn die Horizontalsicht unter 1000 m oder, wenn die Wolkendecke unter 200 m über dem Boden liegt.

Die Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften in Le Bourget wird auf jedem der nachstehend aufgeführten Flughäfen durch eine rechteckige gelbe Tafel mit den roten Buchstaben „PS“ angezeigt:

Beauvais
Poix
St. Quentin
Villeneuve-les-Vertus
Compiègne
Saint-Cyr
Villeneuve-Orly
Buc
Guyancourt
Toussus-le-Noble
Moiselles
Villacoublay-Morane
Merantais
Pontoise
Villeneuve-St. Georges
Meaux.

Die zuständigen Stellen dieser Flughäfen werden durch den Flughafenleiter benachrichtigt.

Die örtlichen militärischen Stellen unterrichten die Flughäfen oder die Formationen der Luftwaffe von Villacoublay, Chartres, Etampes, Reims, Nancy und Metz.

Der Nahverkehrsbezirk wird begrenzt durch: Paris (ausschließlich), St. Denis, Pontoise, Beaumont, Chantilly, Senlis, Meaux, Eisenbahnstrecke Meaux—Paris.

Anhang XVI

(Frankreich, Forts.)

Der Anflugsektor liegt zwischen QDM 192° und QDM 212°. Die Anfluggrundlinie ist QDM 202°. Überflughöhe der Bodenpeilstelle QFM 80—120 m über dem Boden.

Lyon-Bron.

Die Schlechtwettervorschriften werden grundsätzlich in Kraft gesetzt, wenn die Horizontalsicht unter 1000 m oder, wenn die Wolkendecke unter 200 m liegt.

Die Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften in Lyon wird auf jedem der nachstehend aufgeführten Flughäfen durch eine rechteckige gelbe Tafel mit den roten Buchstaben „LY“ angezeigt:

Macon
St. Rambert-d'Albon
Paray-le-Monial
Ambérieu
Saint-Etienne.

Die zuständigen Stellen dieser Flughäfen werden durch den Flughafenleiter unterrichtet.

Die örtlichen militärischen Stellen benachrichtigen die Flughäfen oder die Formationen der Luftwaffe von Dijon und Istres.

Der Nahverkehrsbezirk wird durch einen Kreis von 30 km Halbmesser um den Flughafen gebildet und ist annähernd begrenzt durch: Villefranche s/Saône, L'Arbresle, Vaugneray, Rive-de-Gier, Vienne, Bourgoin, Cremieu, Maximieux, Villars-les-Dombes.

Der Anflugsektor liegt zwischen QDM 210° und QDM 226°. Die Anfluggrundlinie ist QDM 218°. Überflughöhe über der Bodenpeilstelle QFM 150—200 m über dem Boden.

Mißlingt die Landung, muß das Luftfahrzeug schnellstens wieder auf Höhe gehen und den Anflug auf der Anfluggrundlinie nach einer Linkskurve erneuern, ohne sich nach Süden mehr als 10 km zu entfernen.

Toulouse-Francazals.

Die Schlechtwettervorschriften werden grundsätzlich in Kraft gesetzt, wenn die Horizontalsicht unter 1000 m oder, wenn die Wolkendecke bei 200 m über dem Boden oder darunter liegt.

Die Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften in Toulouse wird auf jedem der nachstehend aufgeführten Flughäfen durch eine rechteckige gelbe Tafel mit den roten Buchstaben „TO“ angezeigt:

Carcassonne
Bordeaux
Agen
Perpignan-Llabanère.

Der Nahverkehrsbezirk wird durch einen Kreis von 30 km Halbmesser um den Flughafen gebildet und ist annähernd begrenzt durch: Grisollées, Carrigues, Caraman, Villefranche de Lauraguais, Cintegabelle, Carbonne, Forgues und Vignaux.

Die Anfluggrundlinie für das ZZ-Verfahren ist QDM 107. Überflughöhe über der Bodenpeilstelle QFM 100 m.

Die Landung nach dem Durchstoßverfahren kann nur durchgeführt werden, wenn die Grenze der unteren Wolkendecke oder die Nebelgrenze mindestens 200 m über dem Boden liegt.

Das ZZ-Verfahren kann bei einer Wolkendecke unter 50 m oder bei einer Horizontalsicht unter 300 m nicht angewendet werden.

Tours-St. Symphorien.

Die Schlechtwettervorschriften werden grundsätzlich in Kraft gesetzt, wenn die Horizontalsicht unter 1000 m oder, wenn die Wolkendecke bei 200 m liegt.

Die Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften wird auf jedem der nachstehend aufgeführten Flughäfen durch eine rechteckige gelbe Tafel mit den roten Buchstaben „TT“ angezeigt:

Orleans-Saran
Orleans-Brucy
Romorantin
Angers
Chateauroux.

Die zuständigen Stellen dieser Flughäfen werden durch den Flughafenleiter unterrichtet.

Der Nahverkehrsbezirk wird durch einen Kreis von 30 km Halbmesser um den Flughafen gebildet und ist annähernd begrenzt durch: Longpré, Rilly s/Seine, Civray, Azay s/Indre, St. Catherine de Fierbois, Azay-le-Rideau, Langeais, Chateau-Lavailliere, Beaumont.

Der Anflugsektor liegt zwischen QDM 005° und 025°. Die Anfluggrundlinie ist QDM 015°. Überflughöhe über der Bodenpeilstelle QFM 40—60 m über dem Boden.

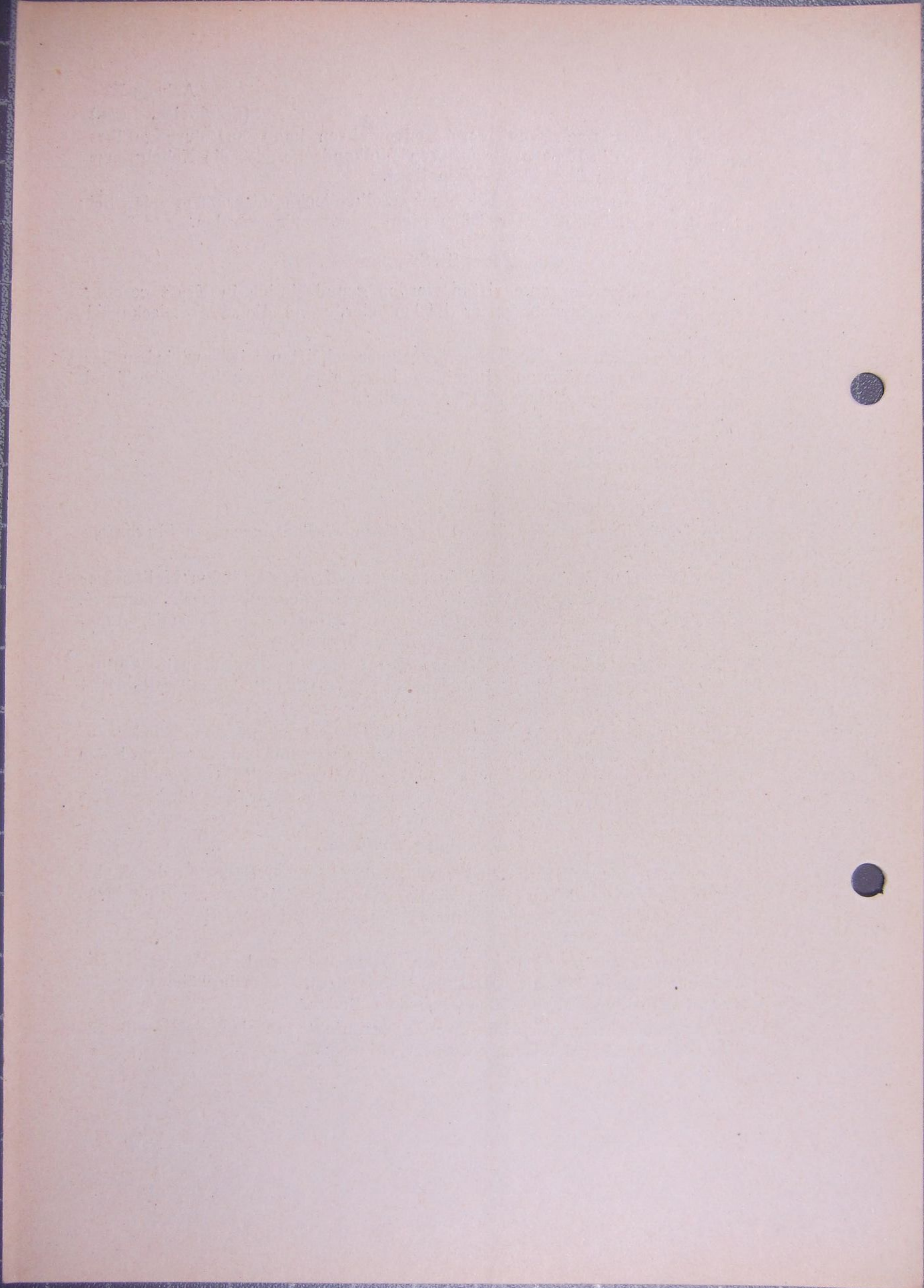
Mißlingt die Landung, muß das Luftfahrzeug schnellstens wieder auf Höhe gehen, sich wenigstens 5 km vom Flughafen entfernen und den Anflug nach einer Rechtskurve auf der Anfluggrundlinie erneuern. Der Anflug ist mindestens aus einer Entfernung von 5 km vom Flughafen zu beginnen.

Straßburg-Entzheim.

Der Nahverkehrsbezirk wird vom Nordosten nach Südosten durch den Rhein, außerdem durch einen Kreis von 30 km Halbmesser und durch folgende Orte annähernd begrenzt: Sélestat, Wisches, Saverne, Boux-willet und Hagenau.

Der Anflugsektor liegt zwischen QDM 071° und QDM 091°. Die Anfluggrundlinie ist mit QDM 081° festgelegt. Überflughöhe über der Bodenpeilstelle QFM 40—60 m über dem Boden.

Die gegenwärtige Bestimmung ändert nichts an den Bestimmungen über den Überflug der Grenzen, Sperrgebiete usw.



LE BOURGET

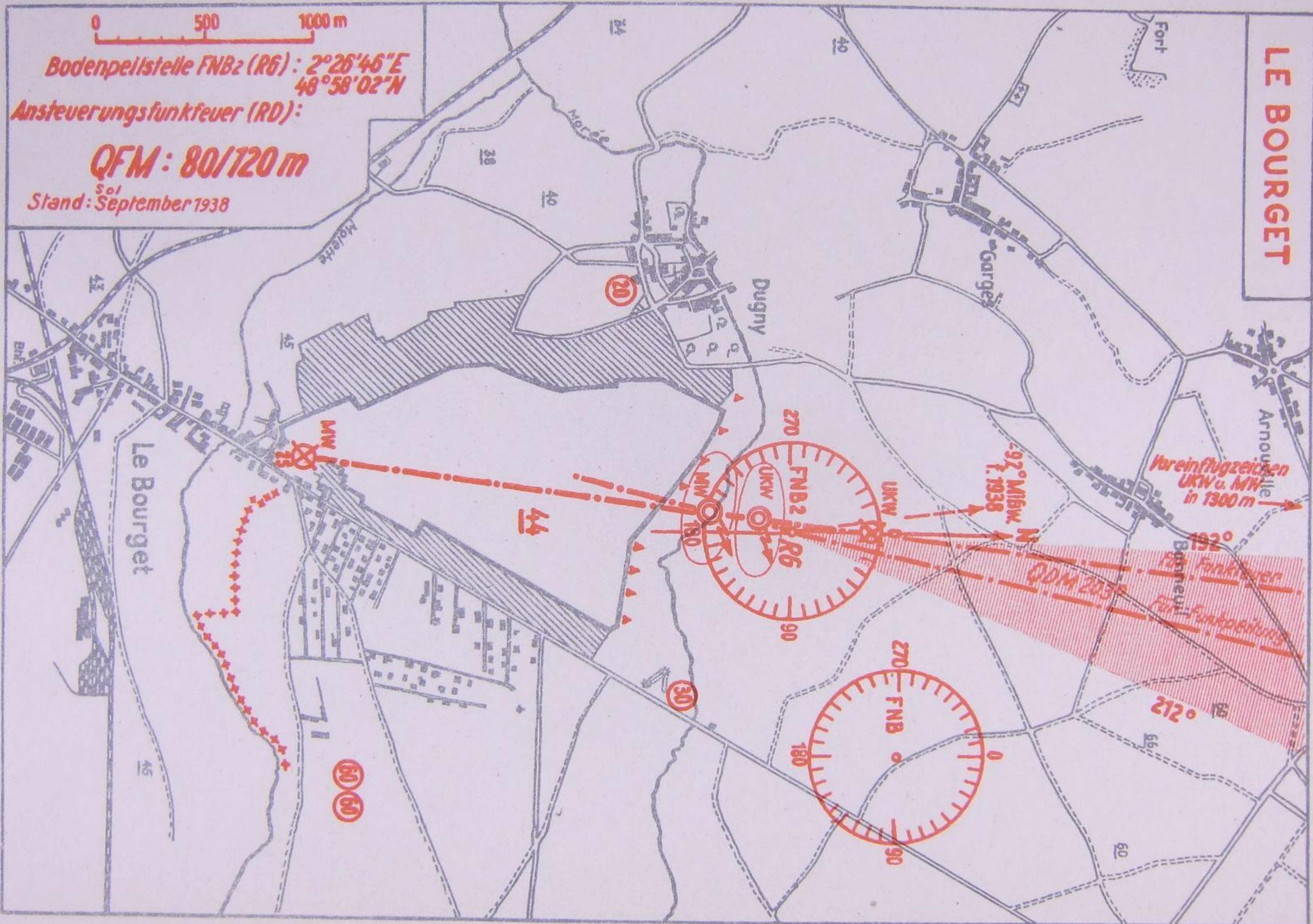
0 500 1000 m

Bodenpellstelle FNB₂ (R6): 2°26'46"E
48°58'02"N

Ansteuerungsfunkfeuer (RD):

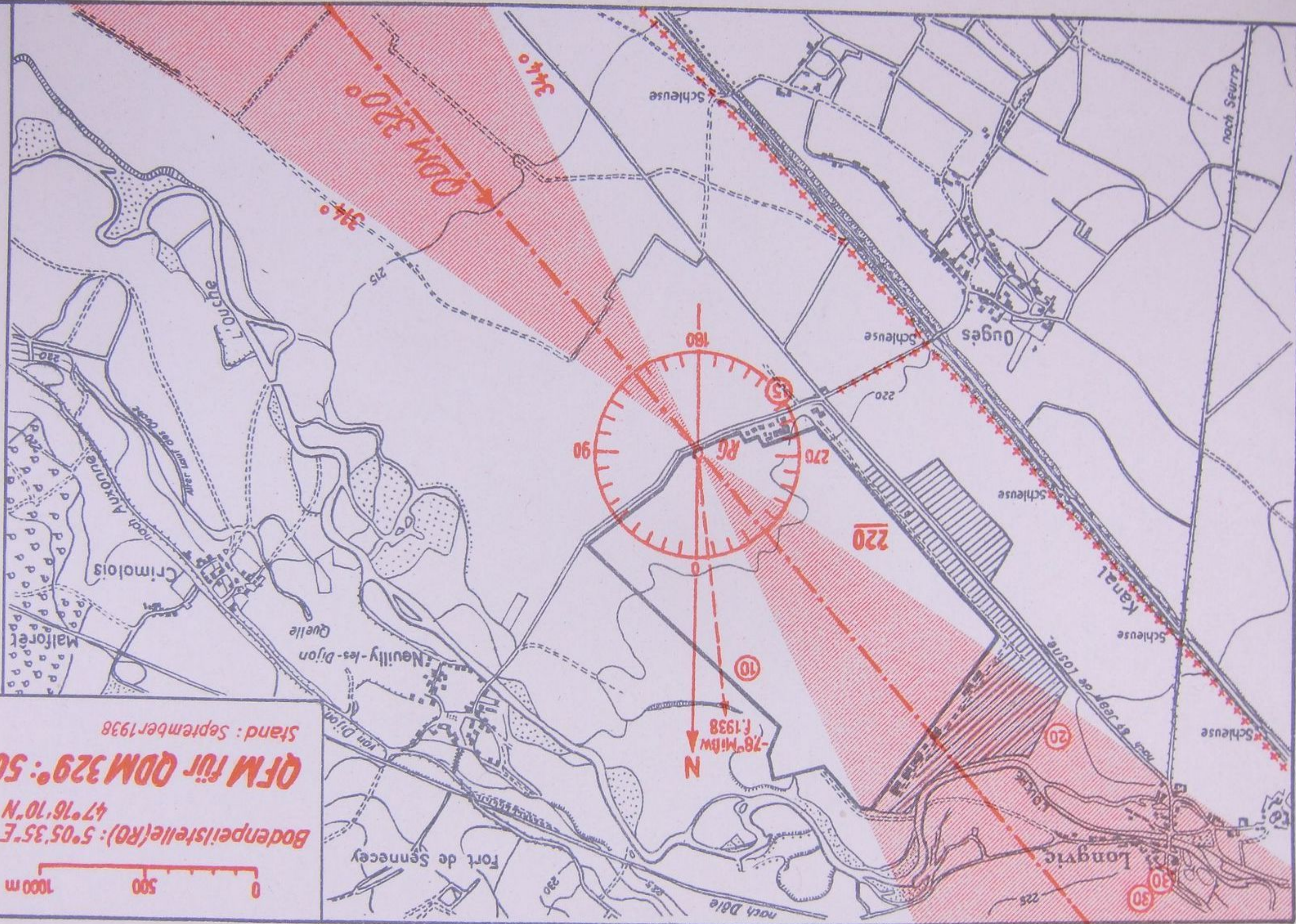
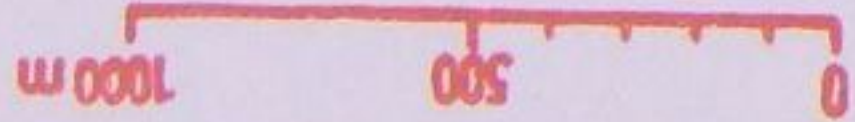
QFM: 80/120 m

Stand: ^{Seit} September 1938



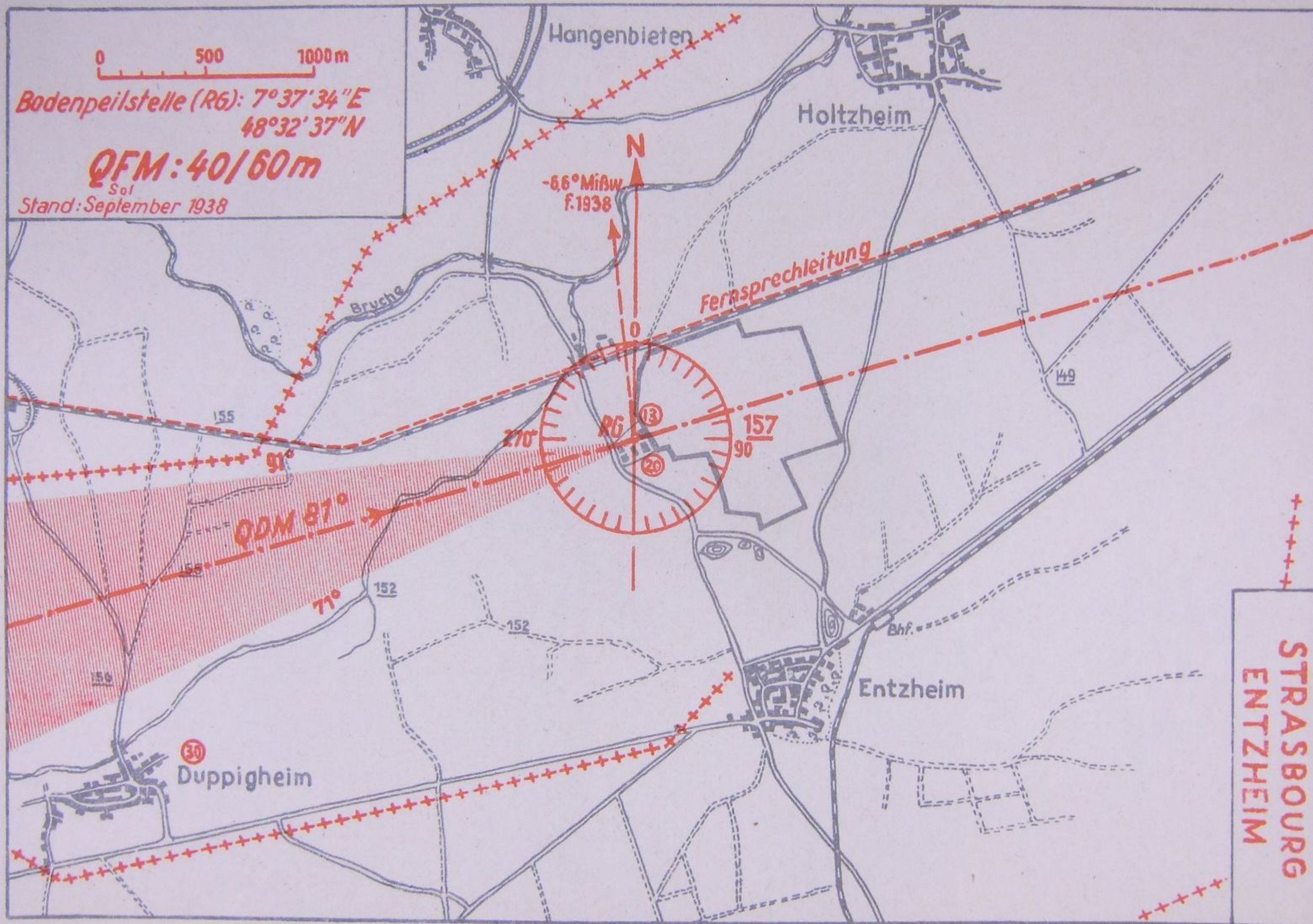
Dijon - Longvic

QFM für QDM 329°: 50 m
Stand: September 1938
Bodenpeilstelle (R0): 5°05'35"E
47°16'10"N



LYON - BRON





STRASBOURG
 ENTZHEIM

Tours

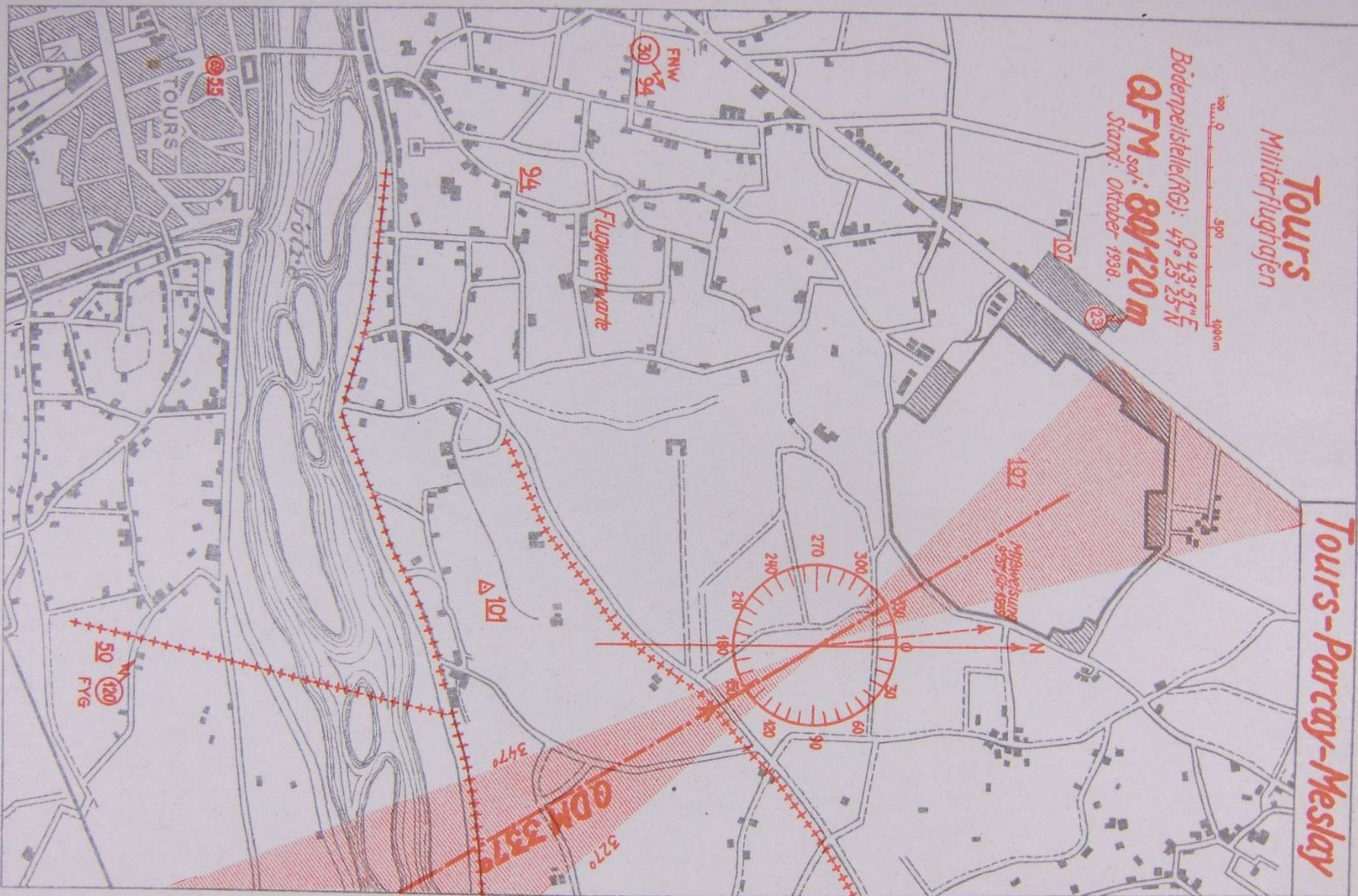
Militärflughafen

Bödenpeilstelle (RG): $47^{\circ}25'25''N$
 $0^{\circ}43'51''E$
QFM sol: 80/120 m
Stand: Oktober 1998.



Tours-Parçay-Meslay

Anhang XVI



Bestimmungen über die Durchführung von Schlechtwetter- und Blindflügen.

I. Kontrolle der Bewegungsvorgänge der Luftfahrzeuge außerhalb der Nahverkehrsbezirke bei Flügen über Land.

Begriffsbestimmung.

Der Ausdruck „Sicht 3 Minus“ (Visibility 3 Minus) bezeichnet eine Wetterlage, bei der die untere geschlossene Wolkendecke unter 300 m über dem Meeresspiegel oder die Horizontalsicht unter 1000 m liegt.

1. Luftfahrzeuge, die über Land fliegen, sollen, wenn irgend möglich, Wolkenflüge oder Flüge bei „Sicht 3 Minus“ vermeiden. Falls solche Flüge durchgeführt werden müssen, sind Flughöhen unter 600 m über dem Meeresspiegel einzuhalten, ausgenommen, wenn das Luftfahrzeug mit einer zivilen Bodenfunk- und Peilstelle in Funkverbindung steht.

2. Ein Luftfahrzeug, das in der Lage ist, mit einer zivilen Bodenfunk- und Peilstelle Funkverbindung aufzunehmen, muß die in Ziffer 3 bis 5 vorgeschriebenen besonderen Meldungen absetzen. Es sind zu melden: Standort, Flughöhe und Steuerkurs. Diese Meldung ist an die nächstgelegene Bezirksfunkstelle zu übermitteln. Steht der Startflughafen in Verbindung mit einer Bodenfunk- und Peilstelle oder befindet sich auf dem Startflughafen eine zivile Bodenfunk- und Peilstelle, müssen diese Einzelheiten mit der Kontrollstelle des Flughafens vor dem Start vereinbart werden.

3. Vor einem Wolkenflug oder vor einem Flug bei „Sicht 3 Minus“ muß ein Luftfahrzeug seinen Standort, die Flughöhe der Bodenfunkstelle melden und angeben, ob Änderungen der Flughöhe beabsichtigt sind. Hierfür sind die Abkürzungen „ASC“ (steigend) und „DES“ (herabgehend) zu verwenden.

4. Beim Austritt aus den Wolken oder aus „Sicht 3 Minus“ muß das Luftfahrzeug die Bodenfunkstelle hiervon unter Angabe seiner Flughöhe unterrichten.

5. Beabsichtigt ein Luftfahrzeug seine Flughöhe, die es zur Zeit einhält, oder seinen Steuerkurs zu ändern, muß es die Bodenfunkstelle hiervon benachrichtigen. Es ist besonders wichtig, daß diese Meldung abgegeben wird, wenn das Luftfahrzeug durch oder in der Nähe von Wolken oder bei „Sicht 3 Minus“ fliegt.

Kontrolle der Bewegungsvorgänge der Luftfahrzeuge in den Nahverkehrsbezirken.

1. Die folgenden Bestimmungen bilden im allgemeinen die Grundlage für das Kontrollverfahren in den Nahverkehrsbezirken. Weitere einzelne Bestimmungen für andere Bezirke, besonders über das Verfahren für Luftfahrzeuge mit Funkgerät, werden in den „Notice to Airmen“ laufend bekanntgegeben.

Anhang XVI

(Großbritannien, Forts.)

2. Wenn nicht anders bestimmt, wird der Nahverkehrsbezirk eines Flughafens, auf dem sich eine zivile Bodenfunk- und Peilstelle befindet, begrenzt durch den Luftraum von 600 m Höhe über dem Meeresspiegel und durch einen um den Mittelpunkt des Flughafens gezogenen Kreis von 8 km Halbmesser.

Luftfahrzeuge ohne Funkgerät.

3. Luftfahrzeuge ohne Funkgerät haben einen Nahverkehrsbezirk im Wolkenflug oder bei „Sicht 3 Minus“ zu meiden, es sei denn, sie haben vor Antritt des Fluges die Erlaubnis zum Eintritt in den Nahverkehrsbezirk erhalten.

Luftfahrzeuge mit Funkgerät.

4. Luftfahrzeuge mit Funkgerät dürfen bei jeder Wetterlage nur mit vorheriger Erlaubnis der zuständigen Bezirksfunkstelle in den Nahverkehrsbezirk eintreten.

Eine erteilte Erlaubnis, in den Nahverkehrsbezirk einzutreten, kann aufgehoben werden.

Nach Empfang dieser Anweisung muß sich das Luftfahrzeug aus dem Nahverkehrsbezirk entfernen und auf weitere Anweisungen warten.

5. Führer von Luftfahrzeugen, die nach einem außerhalb des Nahverkehrsbezirks liegenden Flughafen starten, müssen vor dem Start mit der Kontrollstelle des Flughafens in Verbindung treten und Startzeit, Kurs und Flughöhe mit dieser vereinbaren, um Zusammenstöße und unnötigen Funkverkehr zu vermeiden.

II. Kurs-Höhen-Verfahren.

A. Vorbemerkung.

1. Für die Überwachung und Leitung von Schlechtwetter- und Blindflügen gelten die nachstehend beschriebenen Bestimmungen.

2. Hierzu ist der Luftraum über ganz Großbritannien und Nordirland in bestimmte Höhenschichten eingeteilt, und zwar:

- a) Höhenschichten, für Flüge ohne Verkehrskontrolle,
- b) Höhenschichten, in denen die blindfliegenden Luftfahrzeuge, die annähernd auf dem gleichen Kurs liegen, zur Vermeidung von Zusammenstößen, besonders festgesetzte Höhen einzuhalten haben,
- c) Höhenschichten, die in besonders begrenzten Bezirken (Zivilflugbezirke) von der Kontrollstelle zugewiesen und in denen nur überwachte Flüge durchgeführt werden dürfen.
- d) Höhenschichten, in denen Flüge überwacht werden bzw. die, ohne der Überwachung unterworfen zu sein, schnell nach oben oder unten zu durchstoßen sind.

Erläuterung.

1. Das Kurs-Höhen-Verfahren besteht darin, daß alle blindfliegenden Luftfahrzeuge, die annähernd auf dem gleichen Kurs liegen, zur Vermeidung von Zusammenstößen, besonders festgesetzte Höhen einzuhalten haben.

Schlechtwetterbedingungen bestehen:

am Tage, wenn die Horizontalsicht, vom Luftfahrzeug aus gesehen, unter 1 km (1100 yards) liegt;

nachts, wenn die Kennlichter eines Luftfahrzeuges oder ein in der Stärke gleiches Licht in einer Entfernung von 1 km (1100 yards) nicht mehr ausgemacht werden können.

Alle Kurse sind mißweisende Kurse (Kompaßkurse).

Alle Höhen sind in m (feet) über dem Meeresspiegel angegeben.

Zweck.

2. Das Kurs-Höhen-Verfahren wird für Großbritannien und Nordirland für Militär- und Zivilluftfahrzeuge angewendet, die zwischen 1000 und 5675 m (3300 und 18 600 ft.) blindfliegen. Ausgenommen hiervon sind die Zivilflugbezirke I, II und III, vgl. hierzu Abschnitt C, Ziffer 3 und Anhang A.

Einzelheiten.

3. Der Luftraum zwischen 1000 und 5675 m (3300 und 18 600 ft.) über dem Meeresspiegel ist in 4 waagerechte Höhenschichten eingeteilt, und zwar:

- 1000 bis 2015 m (3 300 bis 6 600 ft.),
- 2135 bis 3235 m (7 000 bis 10 600 ft.),
- 3355 bis 4455 m (11 000 bis 14 600 ft.),
- 4575 bis 5675 m (15 000 bis 18 600 ft.).

Jede Höhenschicht ist in Stufen zu etwa 90 m (300 ft.) unterteilt, und jeder Stufe sind die mißweisenden Kurse zugewiesen, die innerhalb eines Sektors von 30 Kompaßgraden liegen.

Die niedrigste Höhenschicht umfaßt insgesamt 11 Stufen für den Bereich von 030° bis 360°, und zwar die unterste Stufe von 1000 bis 1095 m (3300 bis 3600 ft.) für den Sektor zwischen 031° und 060° mißweisend, die nächsthöhere Stufe 1095 bis 1190 m (3600 bis 3900 ft.) für den Sektor zwischen 061° und 090° mißweisend usw. Die drei weiteren Höhenschichten sind in je 12 Stufen für den gesamten Bereich von 000° bis 360° unterteilt, und zwar von 2135 bis 2225 m (7000 bis 7300 ft.) für den Sektor zwischen 001° und 030° mißweisend, die nächsthöhere Stufe 2225 bis 2320 m (7300 bis 7600 ft.) für den Sektor zwischen 031° und 060° mißweisend usw.

Zwischen den einzelnen Höhenschichten sind je etwa 120 m (400 ft.) bei der Gradeinteilung freigelassen, um zwischen Höhen und Kursen Gleichförmigkeit zu erhalten.

4. Um einen gleichen senkrechten Abstand zwischen den entsprechenden Höhenstufen von rd. 90 m (300 ft.) zu erreichen, soll die gemäß nachstehendem Beispiel zu errechnende Höhe so genau wie möglich eingehalten werden.

Berechnung der Höhe:

Mißweisender Kurs für die Berechnung in m mal 3, für die Berechnung in ft. mal 10, zuzüglich 915 m (3000 ft.) oder 2135 m (7000 ft.) oder 3355 m (11 000 ft.) oder 4575 m (15 000 ft.).

Anhang XVI
 (Großbritannien, Forts.)
 Beispiel:

Berechnung in m.				
Kompaßkurs 235°				
	235 × 3 =	705	705	705 m,
Höhenschicht =	915	2 135	3 355	4 575 m,
Flughöhe	= 1 620	2 840	4 060	5 280 m.
Berechnung in ft.				
	235 × 10 =	2 350	2 350	2 350 ft.,
Höhenschicht =	3 000	7 000	11 000	15 000 ft.,
Flughöhe	= 5 350	9 350	13 350	17 350 ft.

A n w e n d u n g.

5. Blindflüge im Anwendungsbereich des Kurs-Höhen-Verfahrens sind auf schnelles Steigen oder Herabgehen und auf gerade Flüge in gleichen Höhen entsprechend dem mißweisenden Kurs, vgl. Ziffer 3, zu beschränken.

Es ist darauf zu achten, daß die Höhen unbedingt genau eingehalten werden. Besonders wichtig ist es, daß Luftfahrzeuge innerhalb der zugewiesenen Höhenstufe von 90 m (300 ft.) fliegen, die unmittelbar vom Kurs-Höhen-Anzeiger, der unter Ziffer 7 näher beschrieben ist, abgelesen werden kann.

6. Das Steigen und Herabgehen beim Wechsel von Höhenschichten oder -stufen und der Ein- oder Austritt in bzw. aus dem Kurs-Höhen-Verfahren muß so schnell wie möglich vor sich gehen.

D e r K u r s - H ö h e n - A n z e i g e r.

7. Alle Luftfahrzeuge sollen mit einem Kurs-Höhen-Anzeiger ausgerüstet sein. Dieser Anzeiger ist auf eine Karte aufgedruckt, deren Rückseite einen Auszug aus den Bestimmungen enthält. Beide Seiten der Karte sind in Diagrammform (vgl. Seite 8) erläutert.

B. Bezirke, auf die sich das Kurs-Höhen-Verfahren nicht erstreckt.

Luftfahrzeuge, die unter die Verkehrskontrolle fallen.

1. Luftfahrzeuge, die im Wechselfunkverkehr mit der Kontrollstelle stehen oder die sich auf einer Flugstrecke und in einer Flughöhe befinden, die ihnen vor Antritt des Fluges von der Kontrollstelle zugewiesen worden sind, gelten als Luftfahrzeuge unter Verkehrskontrolle.

2. Der Luftraum zwischen 460 und 1000 m (1500 und 3300 ft.) ist über ganz Großbritannien und Nordirland den Luftfahrzeugen vorbehalten, die von der Kontrollstelle erfaßt werden.

3. In bestimmten Gebieten, in denen sich überwachte Luftfahrzeuge in großer Zahl befinden, so daß Zusammenstoßgefahr besteht, ist die den überwachten Luftfahrzeugen vorbehaltene Höhenschicht von 460 bis 1000 m (1500 bis 3300 ft.) vergrößert. Diese Gebiete werden als Zivilflugbezirke I, II und III bezeichnet, vgl. Anhang A. Dem Bezirk I ist die Höhenschicht von 460 bis 5675 m (1500 bis 18 600 ft.) zugeordnet. Für die

darüberliegenden Höhen wird das Kurs-Höhen-Verfahren nicht angewendet. Den Bezirken II und III ist die Höhengschicht 460 bis 2135 m (1500 bis 7000 ft.) zugeordnet; hier wird das Kurs-Höhen-Verfahren über den darüber befindlichen Höhen zwischen 2135 und 5675 m (7000 bis 18 600 ft.) ausgeübt. Diese drei Zivilflugbezirke decken sich nicht mit den bestehenden Flugsicherungsbezirken.

Zu überwachende Flüge können mit jeder Kontrollstelle vereinbart werden.

Luftfahrzeuge, die nicht unter die Verkehrskontrolle fallen.

4. Der Luftraum unter 460 m (1500 ft.) und über 5675 m (18 600 ft.) ist, mit Ausnahme der Nahverkehrsbezirke, über ganz Großbritannien und Nordirland den Luftfahrzeugen vorbehalten, die im Blindflug nicht nach den Weisungen der Kontrollstelle oder nach dem Kurs-Höhen-Verfahren fliegen.

5. Nicht der Verkehrskontrolle unterliegende Luftfahrzeuge müssen, soweit sie blindfliegen, die Höhengschicht zwischen 460 und 1000 m (1500 und 3300 ft.) außerhalb der Zivilflugbezirke schnell nach oben oder unten durchstoßen, vgl. auch Ziffer 2 dieses Abschnittes.

C. Blindflugübungen.

Blindflugübungen dürfen nur bei guten Sichtverhältnissen und nur von solchen Luftfahrzeugen ausgeführt werden, die mit einem verdeckten Führersitz (Blindflughäube) ausgerüstet sind.

D. Übersicht.

Blindflüge dürfen nur durchgeführt werden:

Im Zivilflugbezirk I:

Unter 460 m (1500 ft.)	Flüge ohne Verkehrskontrolle,
460 bis 5675 m (1500 bis 18 600 ft.)	Flüge unter Verkehrskontrolle,
Über 5675 m (18 600 ft.)	Flüge ohne Verkehrskontrolle.

Im Zivilflugbezirk II und III:

Unter 460 m (1500 ft.)	Flüge ohne Verkehrskontrolle,
460 bis 2135 m (1500 bis 7000 ft.) .	Flüge unter Verkehrskontrolle,
2135 bis 5675 m (7000 bis 18 600 ft.)	Kurs-Höhen-Verfahren,
Über 5675 m (18 600 ft.)	Flüge ohne Verkehrskontrolle,

In den übrigen Gebieten des Vereinigten Königreiches:

Unter 460 m (1500 ft.)	Flüge ohne Verkehrskontrolle.
460 bis 1000 m (1500 bis 3300 ft.) .	schnelles Steigen und Herabgehen oder Flüge unter Verkehrskontrolle,
1000 bis 5675 m (3300 bis 18 600 ft.)	Kurs-Höhen-Verfahren,
Über 5675 m (18 600 ft.)	Flüge ohne Verkehrskontrolle.

Diese Bestimmungen sind in Diagrammform (siehe Seite 8) näher erläutert, Beispiele hierzu vgl. Anhang II.

Anhang I.

Grenzen der Zivilflugbezirke.

Zivilflugbezirk I

- (Ausdehnung nach oben bis zu 5675 m [18 600 ft.] über dem Meeresspiegel).
Im Norden: Linie Chelmsford—Clacton-on-Sea—North Hinder Feuerschiff.
Im Osten: Linie North Hinder Feuerschiff—Ostende—Grenze der belgischen und französischen Hoheitsgewässer.
Im Süden: Der 50. Grad nördlicher Breite.
Im Westen: Linie Chelmsford—Newhaven, verlängert bis zum 50. Grad nördlicher Breite.

Zivilflugbezirk II

- (Ausdehnung nach oben bis zu 2135 m [7000 ft.] über dem Meeresspiegel).
Im Norden: Linie Watford—Chelmsford.
Im Osten: Westgrenze des Zivilflugbezirkes I.
Im Süden: Der 50. Grad nördlicher Breite.
Im Westen: Linie Watford—Kirche von Wimborne—bis zum Punkt 5 km westlich St. Albans Head, verlängert bis zum 50. Grad nördlicher Breite.

Zivilflugbezirk III

- (Ausdehnung nach oben bis zu 2135 m [7000 ft.] über dem Meeresspiegel).
Im Norden: Linie nördlichster Punkt von Islay und Kilsyth.
Im Osten: Linie Kilsyth—Brampton—Lancaster—Knaresborough—Sherburn-in-Elmet—Chesterfield.
Im Süden: Chesterfield—Holyhead—bis zum Punkt 32 km östlich (95° rechth.) von Dublin.
Im Westen: Linie nördlichster Punkt von Islay—Belfast—bis zum Punkt 32 km östlich (95° rechth.) von Dublin.

Anhang II.

Beispiele:

Überlandflüge, wenn zwischen 460 und 1830 m (1500 und 6000 ft.) ein Schlechtwettergebiet vorhanden ist.

Beispiel 1: Der Flug führt nicht durch einen Zivilflugbezirk.

- a) Entweder muß der Führer des Luftfahrzeuges den Flug in Höhen unter 460 m (1500 ft.) durchführen, oder
- b) er fliegt in Höhen zwischen 460 und 1000 m (1500 und 3300 ft.) nach Vereinbarung mit der Kontrollstelle oder
- c) er durchstößt auf seinem Kurs so schnell wie möglich das Schlechtwettergebiet bis zu der durch das Kurs-Höhen-Verfahren vorgeschriebenen Höhe oder bis über 1830 m (6000 ft.), wo bessere Sichtverhältnisse herrschen.

Beim Beispiel c) durchstößt der Führer des Luftfahrzeuges das Schlechtwettergebiet auch beim Heruntergehen so schnell wie möglich.

Beispiel 2: Der 1. Abschnitt des Fluges führt durch einen Zivilflugbezirk.

- a) Der Führer des Luftfahrzeuges sucht die den Anweisungen der Kontrollstelle entsprechende Höhe auf und fliegt den angewiesenen Kurs oder
- b) er fliegt innerhalb des Zivilflugbezirkes in Höhen unter 460 m (1500 ft.), bis er die Grenze dieses Bezirkes erreicht hat, und verfährt wie im Beispiel beschrieben.

Beispiel 3: Der letzte Abschnitt des Fluges führt durch einen Zivilflugbezirk.

Der Führer des Luftfahrzeuges verhält sich, bis er die Grenze des Bezirkes erreicht, wie im Beispiel 1 erwähnt, dann fliegt er entweder

- a) nach den Anweisungen der Kontrollstelle im Schlechtwettergebiet weiter und durchstößt das Schlechtwettergebiet nach Anweisung der Kontrollstelle oder
- b) er geht, bevor er in den Bezirk einfliegt, so schnell wie möglich auf eine Höhe unter 460 m (1500 ft.) herunter und beendet den Flug in dieser Höhe.

Beispiel 4: Der ganze Flug führt durch einen oder durch zusammenhängende Zivilflugbezirke.

Der Führer des Luftfahrzeuges fliegt entweder

- a) nach den Anweisungen der Kontrollstelle im Schlechtwettergebiet oder durchstößt es nach oben oder später nach unten nach den Anweisungen der Kontrollstelle oder
- b) er führt den ganzen Flug in Höhen unter 460 m (1500 ft.) durch.

Beispiel 5: Der Flug führt teilweise durch einen Zivilflugbezirk. Innerhalb des Bezirkes fliegt der Führer des Luftfahrzeuges

- a) in Höhenlagen mit guten Sichtverhältnissen oder
- b) in Höhen unter 460 m oder 1830 m (1500 ft. oder über 6000 ft.) oder
- c) er fliegt nach den Anweisungen der Kontrollstelle im Schlechtwettergebiet.

Bestimmungen für Blindflüge in Diagrammform erläutert.

Höhen in m (ft.) über dem Meeresspiegel	Flüge ohne Verkehrskontrolle		Zivilflugbezirk I Nur Flüge unter Verkehrs- kontrolle
	5.675 m (18.600 ft.)		
4.575 m (15.000 ft.)	Kurs - Höhen - Verfahren		Zivilflugbezirk II Nur Flüge unter Verkehrskontrolle
3.355 m (11.000 ft.)		Flüge unter Verkehrskontrolle oder schnelles Durchstoßen nach unten oder oben	
2.135 m (7.000 ft.)	Zivilflugbezirk III Nur Flüge unter Verkehrskontrolle		Zivilflugbezirk III Nur Flüge unter Verkehrskontrolle
1.000 m (3.300 ft.)		Flüge unter Verkehrskontrolle oder schnelles Durchstoßen nach unten oder oben	
460 m (1.500 ft.)	Flüge ohne Verkehrskontrolle		Zivilflugbezirk III Nur Flüge unter Verkehrskontrolle
Meeresspiegel			

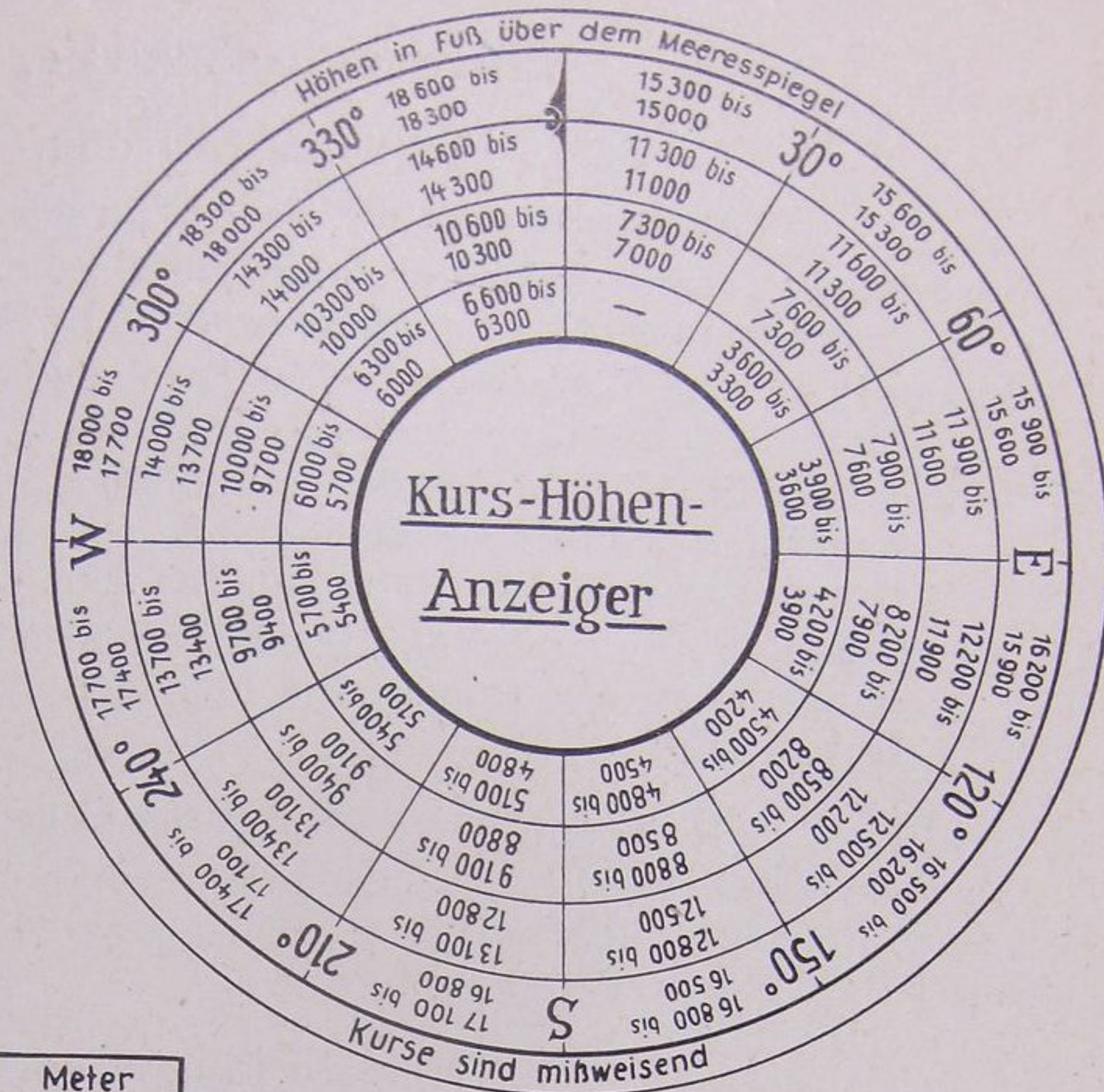
NB. Die oben erläuterten Bestimmungen gelten nicht für Flüge in den Nahverkehrsbezirken.

Umrechnungstabelle :

Fuß	Meter
300	90
400	120
1500	460
3300	1000
3600	1095
3900	1190
4200	1280
4500	1370
4800	1460
5100	1555
5400	1650
5700	1740
6000	1830
6300	1920
6600	2015
7000	2135
7300	2225
7600	2320
7900	2410
8200	2500
8500	2590
8800	2680
9100	2775
9400	2870
9700	2960
10000	3050
10300	3140
10600	3235
11000	3355
11300	3445
11600	3540
11900	3630
12200	3720
12500	3810
12800	3900
13100	3995
13400	4090
13700	4180
14000	4270
14300	4360
14600	4455
15000	4575
15300	4665
15600	4760
15900	4850
16200	4940
16500	5030
16800	5125
17100	5215
17400	5305
17700	5400
18000	5490

Fuß	Meter
18300	5580
18600	5675

Vorderseite



Rückseite

Kurse für das Kurs-Höhenverfahren (siehe Vorderseite!)

Die Schlechtwetterbedingungen bestehen bei einer Horizontalsicht vom Luftfahrzeug aus gesehen, von weniger als 1 km (1100 yards)

BLINDFLÜGE UNTER 5675 m (18600 ft.) NUR ZULÄSSIG:

Gebiet I : **Unter 460 m (1500 ft.) Flüge ohne Verkehrskontroll.**
In und über 460 m (1500 ft.) nach Anw. der Kontrollstelle

Gebiet II u. III: **Unter 460 m (1500 ft.) Flüge ohne Verkehrskontroll.**
460 - 2135 m (1500 - 7000 ft.) n. Anw. d. Kontrollstelle
über 2135 m (7000 ft.) Kurshöhenverfahren

Restlicher Teil von Großbritannien u. Nordirland

Unter 460 m (1500 ft.) Flüge ohne Verkehrskontroll.
460 - 1000 m (1500 - 3300 ft.) schnelles Steigen u. Herabgehen od. n. Anw. der Kontrollstelle
über 1000 m (3300 ft.) Kurshöhenverfahren

Nahverkehrsbezirke.

1. Flughafen Croydon.

A. Begrenzung des Bezirks in der Ebene.

Nordseite: Kew-Bridge entlang dem Nordufer der Themse bis zum Schnittpunkt mit dem Längengrad $0^{\circ} 10' E$.

Ostseite: Den Längengrad $0^{\circ} 10' E$ folgend, bis 800 m nördlich der Haupteisenbahnlinie Redhill—Tonbridge.

Südseite: Eine Linie parallel zu und 800 m nördlich der Haupteisenbahnlinie Tonbridge—Redhill bis zur Westgrenze des Bezirks Croydon zu einem Punkt annähernd 4 km westlich von Redhill.

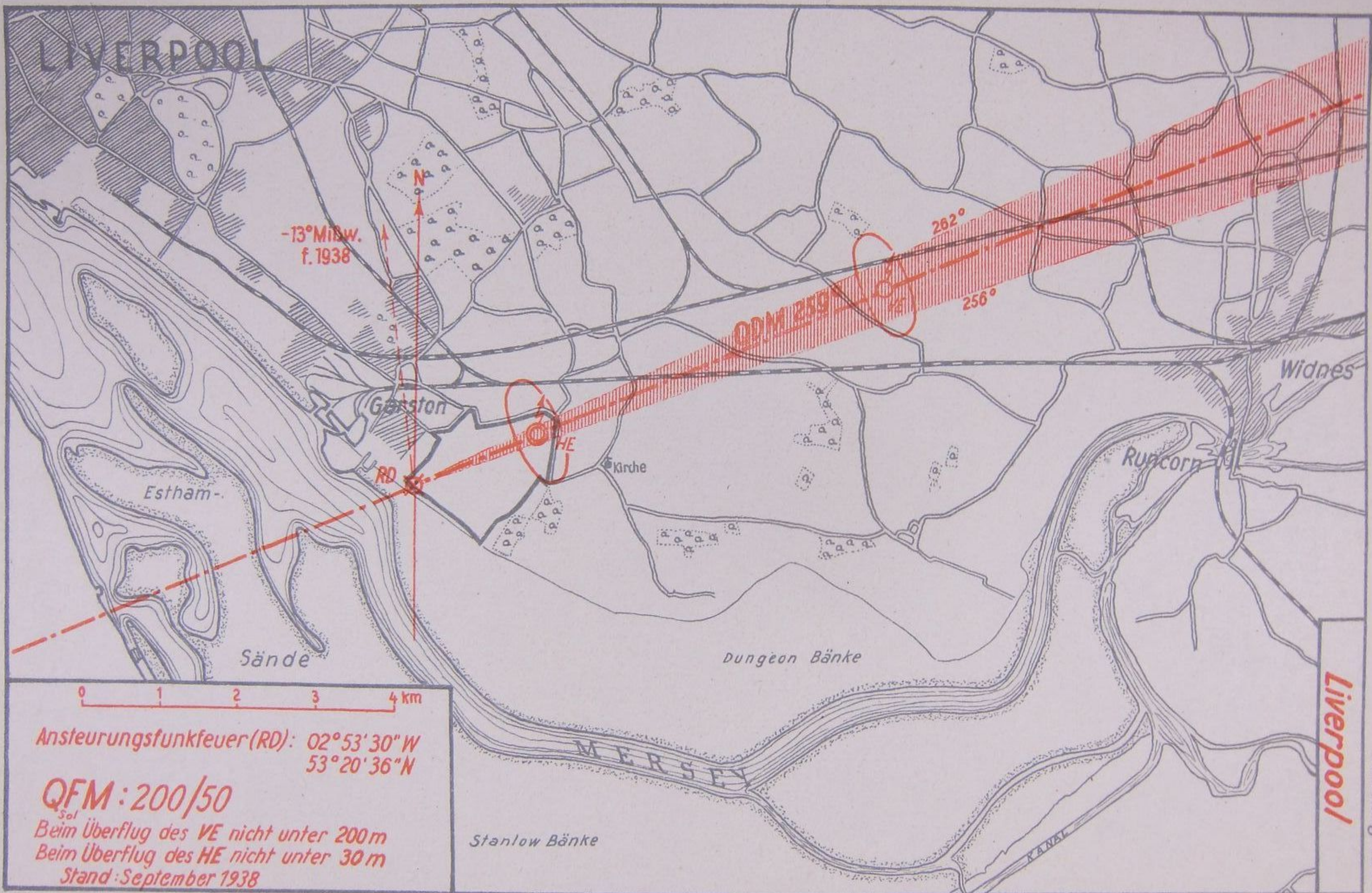
Westseite: In gerader Linie bis zur Brücke auf der Straße von Kingston an der Themse von hier zum Westufer der Themse bis Kew-Bridge.

B. Begrenzung des Bezirks in der Höhe.

Der Nahverkehrsbezirk wird in der Höhe durch das Schlechtwettergebiet begrenzt. Befindet sich über diesem Gebiet ein Gebiet guter Sicht, erstreckt sich der Nahverkehrsbezirk nicht auf dieses.

2. Weitere Flughäfen.

Flughafen	Begrenzung in der Ebene	Begrenzung in der Höhe
Bristol	Ein Kreis um den Flughafenmittelpunkt von 8 km Halbmesser.	600 m über dem Meeresspiegel.
Doncaster		
Hull		
Heston		
Inverness		
Jersey		
Kirkwall		
Liverpool		
Lympne		
Manchester		
Newcastle		
Newtownards		
North-Uist		
Perth		
Portsmouth		
Pulham	Ein Kreis um den Flughafenmittelpunkt von 8 km Halbmesser.	900 m über dem Meeresspiegel.
Renfrew		
Southampton	Ein Kreis um den Flughafenmittelpunkt von 16 km Halbmesser.	900 m über dem Meeresspiegel.
Sumburgh		
Yeadon		
Ronaldsway	Ein Kreis um den Flughafenmittelpunkt von 16 km Halbmesser.	900 m über dem Meeresspiegel.



Bestimmungen über die Durchführung von Flügen bei Schlechtwetterlagen. Schlechtwettervorschriften für die Flughäfen Amsterdam-Schiphol und Rotterdam-Waalhaven.

Artikel 1.

Diese Bestimmungen finden auf Flüge über oder in der Umgebung der Flughäfen Amsterdam-Schiphol und Rotterdam-Waalhaven bei Schlechtwetterlagen Anwendung.

Artikel 2.

In diesen Bestimmungen bedeuten die Ausdrücke:

Flughafen, die im Artikel 1 bezeichneten Flughäfen (es sei denn, ein Flughafen wird besonders benannt).

Nahverkehrsbezirk, der Luftraum über oder in der Umgebung eines Flughafens bis zu einem Abstand von 25 km, gemessen in der waagerechten Ebene vom Mittelpunkt des Flughafens und bis zu einer Höhe von 1500 m über dem Boden.

Luftfahrzeug, ein Fahrzeug, das durch die Kraft, welche die umgebende Luft darauf ausübt, getragen wird und dazu dient, sich in den Luftraum zu erheben, darin zu verbleiben und herunterzugehen. Ferner das die Fähigkeit besitzt, sich auf der Erdoberfläche fortzubewegen, um sich in den Luftraum zu erheben oder daraus niederzugehen und zum Stillstand zu kommen.

Chef der allgemeinen Verkehrsregelung, abgekürzt C. A. V., der für die Verkehrsregelung zuständige Inspektor des Flugdienstes oder sein Stellvertreter.

Hafenmeister, die nach Artikel 168 der „Verordnung über die Luftfahrtaufsicht“ eingesetzte Person oder sein Stellvertreter.

Artikel 3.

Nach dieser Bestimmung werden die Schlechtwettervorschriften für einen Flughafen so lange als in Kraft befindlich betrachtet, bis sie, nach Inkraftsetzung durch den Hafenmeister nach Artikel 6, durch diesen nach Artikel 7 wieder aufgehoben werden.

Artikel 4.

1. Die Bestimmungen des Artikels 8, 2. Absatz, und der Artikel 10 bis 15 gelten nicht für Luftfahrzeuge ohne Funkgerät.

2. Es ist den Führern von Luftfahrzeugen ohne Funkgerät verboten, wenn ihnen bekannt ist oder, wenn sie annehmen können, daß auf einem Flughafen die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind, in den Nahverkehrsbezirk dieses Flughafens einzufiegen oder den Flug in diesen Nahverkehrsbezirk auf eine andere Weise anzutreten, als in Artikel 5

Anhang XVI

(Niederlande, Forts.)

bestimmt, d. h. nur mit der vor Beginn des Fluges durch den betr. Hafenmeister gegebenen Zustimmung.

3. Der Hafenmeister kann mit einer nach Absatz 2 erteilten Zustimmung Bedingungen stellen, die er mit Rücksicht auf die Sicherheit und Regelmäßigkeit für die Durchführung des Fluges in den Nahverkehrsbezirk für notwendig erachtet.

Artikel 5.

1. Die Bestimmungen der Artikel 10 bis 12 finden für Luftfahrzeuge keine Anwendung, die in einem im 2. Absatz dieses Artikels näher beschriebenen Gebiet über und in der Umgebung des Flughafens Ypenburg fliegen oder den Flug auf diesen Flughafen beginnen oder beenden. Dabei wird vorausgesetzt, daß die Flüge mit Bodensicht unter den Wolken durchgeführt werden, so daß ausreichende Sicht nach unten vorhanden ist und die Luftfahrzeuge vom Boden aus gut beobachtet werden können.

2. Das im 1. Absatz erwähnte Gebiet wird begrenzt:

- a) nach Osten durch eine senkrechte Fläche, welche die Erdoberfläche in der Richtung von Nord nach Süd schneidet, und deren kleinster Abstand zur Grenze des Flughafens Ypenburg 3 km beträgt;
- b) nach Süden durch eine senkrechte Fläche, welche die Erdoberfläche in Richtung von Ost nach West schneidet und deren kleinster Abstand zur Grenze des Flughafens Ypenburg 3 km beträgt;
- c) nach Westen und Norden durch die Grenze des Nahverkehrsbezirks Rotterdam-Waalhaven.

Artikel 6.

1. Der Hafenmeister eines Flughafens ist befugt, die Schlechtwettervorschriften für den Flughafen in Kraft zu setzen, wenn die Horizontalsicht unter 1000 m oder die Höhe der unteren Wolkendecke unter 100 m über Grund liegt.

2. Die Bekanntgabe der Schlechtwettervorschriften auf dem Flughafen erfolgt dadurch, daß an der dem Flughafen zugekehrten Seite des Verkehrsturms auf deutlich sichtbare Weise eine orangefarbene Tafel oder ein Tuch mit der in schwarzen Buchstaben angebrachten Abkürzung „QBI“ aufgehängt wird.

Artikel 7.

1. Der Hafenmeister eines Flughafens, auf dem die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind, hebt die Vorschriften auf, wenn die Horizontalsicht 1000 m und die Höhe der unteren Wolkendecke 100 m über Grund übersteigt, es sei denn, daß auf Grund der Wetterlage die Schlechtwettervorschriften nach kurzer Zeit erneut in Kraft gesetzt werden müssen.

2. Er ist berechtigt, die Schlechtwettervorschriften zu jeder Zeit aufzuheben, wenn die Regelung des Luftverkehrs im Nahverkehrsbezirk gemäß den Bestimmungen, nach seiner Ansicht, mit Rücksicht auf die

Anzahl der auf dem Flughafen erwarteten Luftfahrzeuge, nicht länger erforderlich ist.

3. Die Schlechtwettervorschriften werden auf dem Flughafen aufgehoben durch Entfernen der im Artikel 6, Absatz 2, erwähnten Tafel bzw. des Tuches.

Artikel 8.

1. Sobald die Schlechtwettervorschriften für einen Flughafen in Kraft gesetzt oder aufgehoben sind, benachrichtigt der Hafenmeister unverzüglich die Bodenfunkstelle des Flughafens, die dafür sorgt, daß der C. A. V. und die in Betracht kommenden übrigen Bodenfunkstellen Kenntnis erhalten. Die Benachrichtigung erfolgt nach den für den Nachrichtendienst geltenden Bestimmungen.

2. Die Bodenfunkstelle benachrichtigt außerdem alle nach dem Flughafen unterwegs befindlichen Luftfahrzeuge und die Luftfahrzeuge, von denen angenommen werden kann, daß sie, vorbehaltlich eines entgegengesetzten Befehls oder einer Anweisung, den Nahverkehrsbezirk des Flughafens berühren. Mit dieser Benachrichtigung werden, soweit erforderlich, die Sicht, die Wolkenhöhe und der Luftdruck über dem Boden nach den Beobachtungen auf dem Flughafen übermittelt.

Artikel 9.

1. Der Führer eines Luftfahrzeuges, der beabsichtigt, von einem Flughafen zu starten, auf dem die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind, hat dem Hafenmeister dieses Flughafens den Zeitpunkt des voraussichtlichen Startes, den Bestimmungshafen und alle anderen, mit Bezug auf den Flug vom Hafenmeister verlangten Auskünfte, mitzuteilen.

2. Der Hafenmeister ist berechtigt, mit Rücksicht auf die Sicherheit des Luftverkehrs auf dem Flughafen oder im Nahverkehrsbezirk, den Start zu untersagen und dafür einen bestimmten Zeitpunkt festzusetzen.

Artikel 10.

1. Es ist dem Führer eines Luftfahrzeuges verboten, in den Nahverkehrsbezirk eines Flughafens, auf dem die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind, einzufliegen, ohne vorher die Zustimmung des Hafenmeisters hierzu erbeten und erhalten zu haben.

2. Mit der Anforderung der Zustimmung sind nachstehende Angaben zu machen:

- a) Standort des Luftfahrzeuges;
- b) Flughöhe mit dem Zusatz, ob unter, in oder über den Wolken geflogen wird;
- c) bei Brennstoffmangel, für welche Zeit Betriebsstoff noch vorhanden ist;
- d) nach welchem Landeverfahren der Führer des Luftfahrzeuges zu landen beabsichtigt (Landefunkfeuer-, Durchstoßverfahren usw.).

3. Der Hafenmeister ist befugt, mit der Zustimmung Bedingungen zu stellen hinsichtlich eines Gebietes des Nahverkehrsbezirks, worin sich das betr. Luftfahrzeug aufzuhalten hat, der Flughöhe usw.

Artikel 11.

1. Die Anforderung der Zustimmung für den Eintritt in den Nahverkehrsbezirk ist, unter Beachtung der für den Nachrichtendienst geltenden Bestimmungen, an die Bodenfunkstelle zu richten, mit der das Luftfahrzeug in Funkverbindung steht. Die Bodenfunkstelle übermittelt die Anforderung einschließlich der sich darauf beziehenden Angaben sofort an den betr. Hafenmeister und an den C. A. V.

2. Die Antwort des Hafenmeisters wird dem Luftfahrzeug und dem C. A. V. über die Bodenfunkstelle zugestellt.

Artikel 12.

1. Der Führer eines Luftfahrzeuges, der sich im Nahverkehrsbezirk eines Flughafens befindet, auf dem die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind, ist verpflichtet, die ihm vom Hafenmeister dieses Flughafens gegebenen Befehle oder Anweisungen hinsichtlich des Gebietes im Nahverkehrsbezirk, in dem er sich aufhalten soll, des Kurses, der Flugeschwindigkeit, der Flughöhe und der Landeweise zu befolgen. Liegen dringende Gründe vor, die die Sicherheit des Luftfahrzeuges gefährden und ihn an der Ausführung der Befehle oder Anweisungen hindern, hat er dem betr. Hafenmeister unverzüglich Mitteilung zu machen.

2. Der Führer eines im Absatz 1 dieses Artikels erwähnten Luftfahrzeuges ist ferner verpflichtet, einem ihm vom betr. Hafenmeister zugegangenen Befehl, den Nahverkehrsbezirk zu verlassen, Folge zu leisten.

Artikel 13.

1. Es ist dem Führer eines Luftfahrzeuges verboten, auf einem Flughafen, auf dem die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind, ohne vorherige Zustimmung des Hafenmeisters zu landen.

2. Befinden sich zwei oder mehrere Luftfahrzeuge mit dem gleichen Bestimmungshafen im Nahverkehrsbezirk dieses Flughafens, teilt der Hafenmeister durch Vermittlung der Bodenfunkstelle, mit der die Luftfahrzeuge in Funkverbindung stehen, den Führern eines jeden Luftfahrzeuges eine Reihennummer zu, welche die Reihenfolge angibt, nach der die Luftfahrzeuge hintereinander zu landen haben. Gleichzeitig wird, wenn erforderlich, die Flughöhe für jedes Luftfahrzeug festgesetzt, solange die zugewiesene Reihennummer in Kraft ist.

Artikel 14.

Bei der Festsetzung der in Artikel 13 erwähnten Reihennummer verfährt der Hafenmeister nach dem Grundsatz, daß die durch ihn festgesetzte Reihenfolge der Landungen so wenig wie möglich Zeitverluste verursachen. Er kann bestimmten Luftfahrzeugen wegen Motorstörung, Mangel an Betriebsstoff oder aus anderen Gründen Vorrang vor anderen Luftfahrzeugen geben.

Artikel 15.

1. Besteht durch den Zustand der Bewölkung im Nahverkehrsbezirk für die auf ihre Landung wartenden Luftfahrzeuge Zusammenstoßgefahr,

wird die Flughöhe (vgl. Artikel 13, 2), gemäß nachstehender Übersicht, festgesetzt:

- a) für Luftfahrzeuge mit der Reihenummer 1 = 200 m,
- b) für Luftfahrzeuge mit der Reihenummer 2 = 500 m,
- c) für Luftfahrzeuge mit der Reihenummer 3 = 800 m,
- d) für Luftfahrzeuge mit der Reihenummer 4 = 1100 m,
- e) für Luftfahrzeuge mit der Reihenummer 5 = 1400 m,

Höhenangaben über Grund.

2. Wenn es besondere Umstände erfordern, wie Vereisungsgefahr, kann der Hafenmeister die Reihenfolge der Landung abweichend von den Bestimmungen des Absatzes 1 und die Flughöhe ändern.

Artikel 16.

Die Führer von Luftfahrzeugen, die in oder über dem Nahverkehrsbezirk eines Flughafens fliegen, auf dem die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind, sollen sich nicht ohne Notwendigkeit in die unmittelbare Nähe dieses Flughafens begeben.

Artikel 17.

Ist der Führer eines Luftfahrzeuges auf einem Flughafen, auf dem die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind, gelandet, hat er, sobald wie möglich, den Hafenmeister dieses Flughafens davon zu benachrichtigen.

Zusatz: Für die Benachrichtigung der Inkraftsetzung oder Aufhebung der Schlechtwettervorschriften, der Kontrolle der Bewegungsvorgänge der Luftfahrzeuge und der Durchführung der Schlechtwetterlandeverfahren gelten die Bestimmungen der IBO, Teil I, Abschnitt IV, Artikel 37 § 4, Artikel 39 §§ 1, 3—8, Artikel 40 §§ 1—3.

Für die Durchführung des ZZ-Verfahrens bestehen für die niederländischen Flughäfen keine Voraussetzungen.

Landefunkfeuer.

Die Landefunkfeuer des niederländischen Flugsicherungsdienstes arbeiten entsprechend den Angaben im Teil I, Art. 33.

Die auf den niederländischen Flughäfen eingesetzten Landefunkfeuer bestehen im allgemeinen aus dem Ansteuerungsfunkfeuer, einem Haupteinflugzeichen und zwei Voreinflugzeichen. Auf der Seite des Ansteuerungsfunkfeuers ist nur ein Voreinflugzeichen vorhanden, das Ansteuerungsfunkfeuer arbeitet zugleich als Haupteinflugzeichen. Auf der gegenüberliegenden Seite des Flughafens sind ein Vor- und ein Haupteinflugzeichen errichtet.

Die Voreinflugzeichen befinden sich annähernd 5 km, die Haupteinflugzeichen in einigen 100 m Entfernung von der Rollfeldgrenze.

Durch Anpassung eines gerichteten Antennensystems ist die Ausstrahlung der Voreinflugzeichen im Anflugsektor derart begrenzt, daß beim Überfliegen innerhalb des Sektors in einer Höhe von etwa 200 m mit einer Fluggeschwindigkeit über Grund von etwa 200 km/Std. die Ausstrahlungen für die Dauer von 10 Sekunden wahrgenommen werden. Außerhalb des Anflugsektors ist der Hörbereich größer.

Infolge der scharfen Bündelung des Leitstrahls des Ansteuerungsfunkfeuers — bereits in einer Entfernung von etwa 100 m von der Anfluggrundlinie werden deutlich Punkte und Striche wahrgenommen bzw. von einem Instrument angezeigt — ist es möglich, beim Überfliegen des Voreinflugzeichens genau auf der Anfluggrundlinie zu bleiben.

Kennung des Voreinflugzeichens, das sich auf der Seite des Ansteuerungsfunkfeuers befindet: Pfeifton von 1 Sekunde Dauer, dessen Tonhöhe schnell wechselt und während einer halben Sekunde Dauer ein unveränderter Pfeifton.

Kennung des Voreinflugzeichens auf der gegenüberliegenden Seite des Ansteuerungsfunkfeuers: Pfeifton, dessen Tonhöhe 48mal in der Sekunde von hoch nach tief und umgekehrt wechselt.

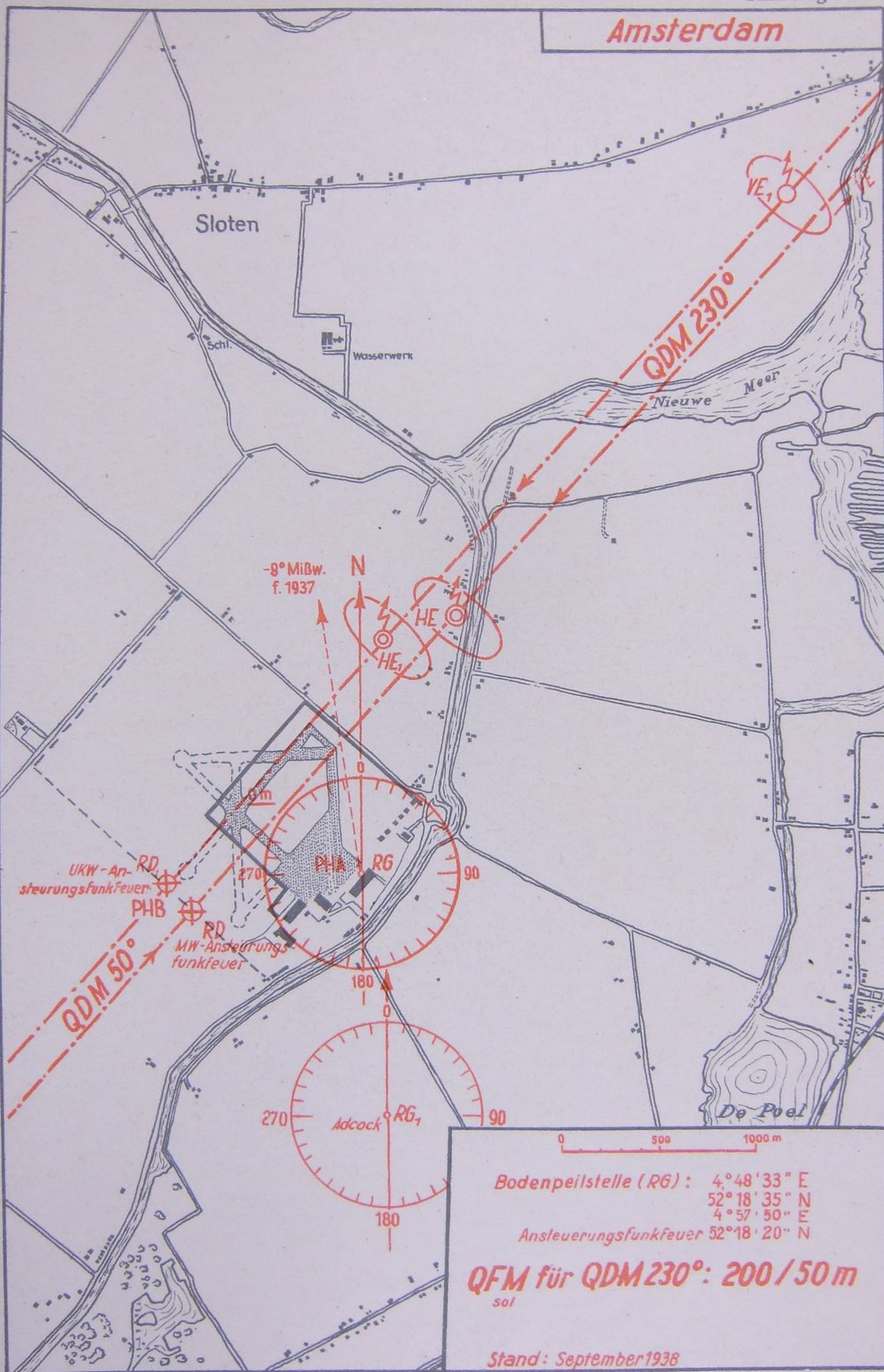
Das Haupteinflugzeichen arbeitet mit einer horizontal liegenden Antenne von etwa 80 m Länge. Beim Überfliegen dieses Zeichens in einer Höhe von etwa 50—75 m wird während der Dauer des Überfluges ein Pfeifton wahrgenommen, der seine Tonhöhe sehr schnell wechselt (180mal in der Minute).

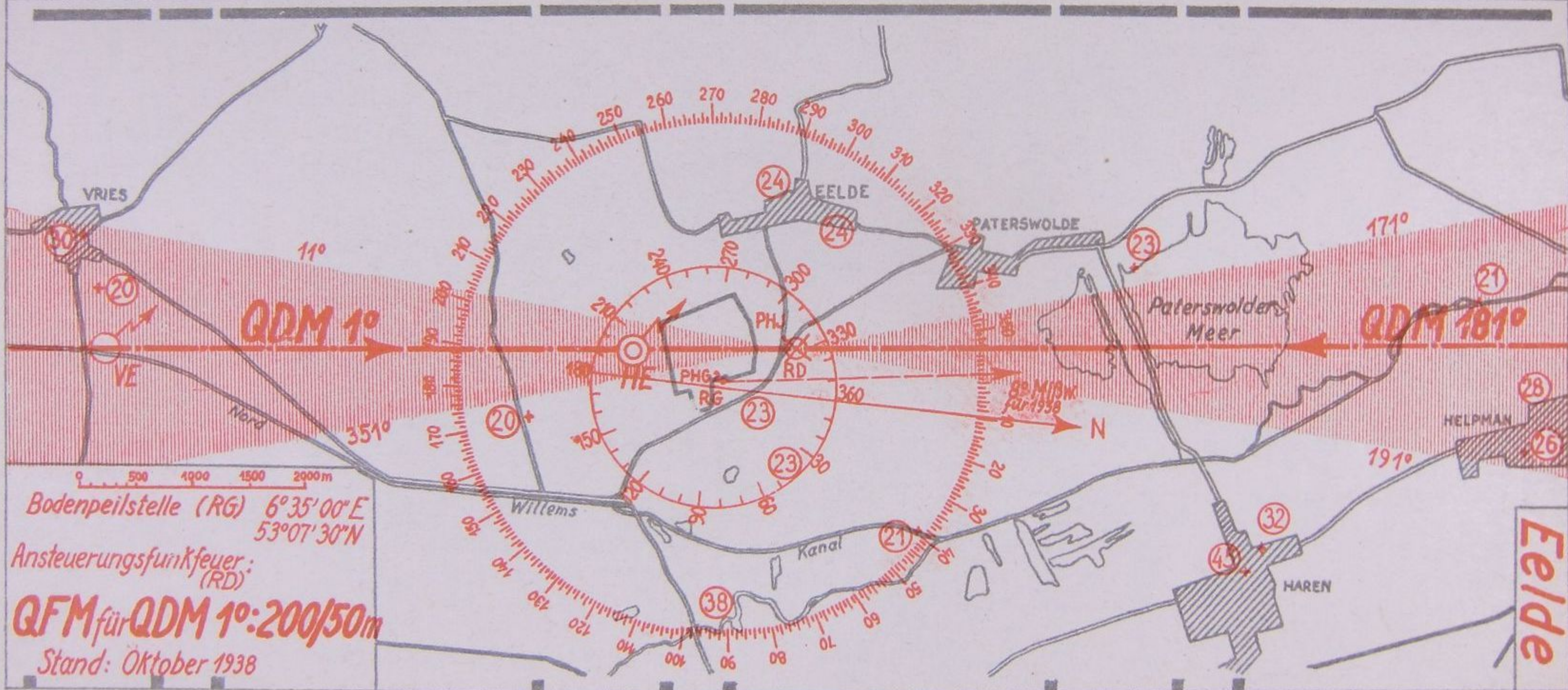
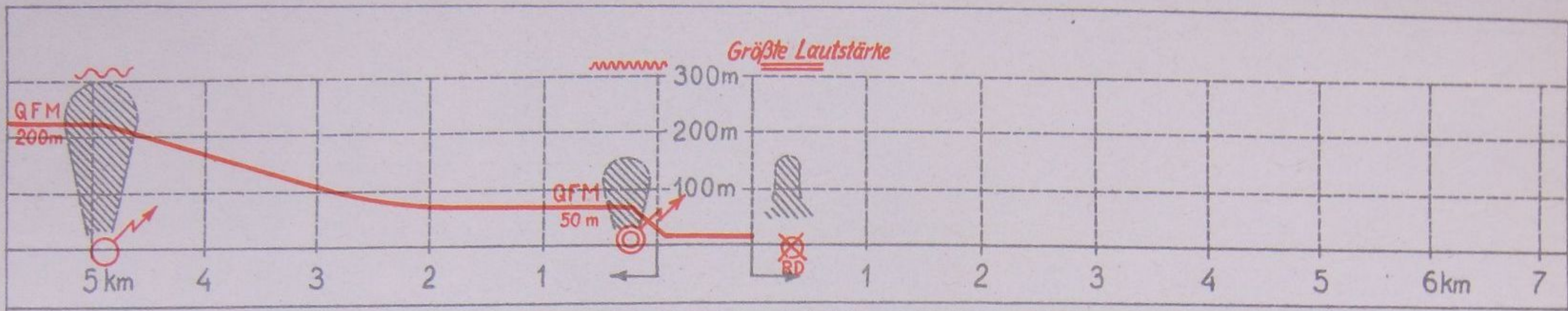
Nach der Höhe zu, ebenso beim seitlichen Entfernen aus dem Anflugsektor, nimmt die Stärke der Ausstrahlung schnell ab.

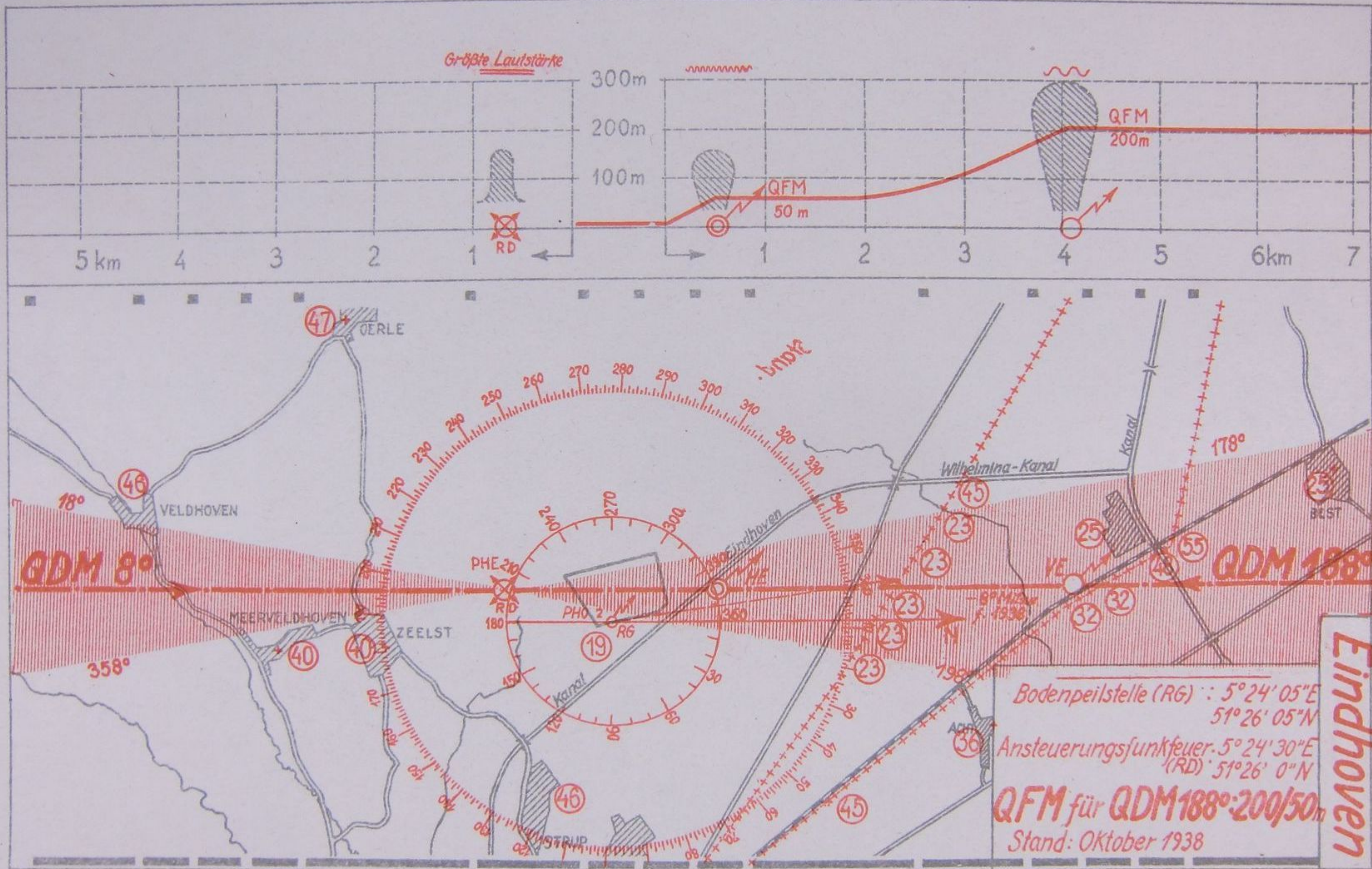
Das Ansteuerungsfunkfeuer dient zur gleichen Zeit als Haupteinflugzeichen. Beim Fliegen im Anflugsektor macht sich die Annäherung an das Ansteuerungsfunkfeuer durch Zunahme der Lautstärke bemerkbar, die anfänglich nur sehr allmählich, dann schneller und in der unmittelbaren Nähe des Ansteuerungsfunkfeuers äußerst schnell ansteigt. Sobald das Ansteuerungsfunkfeuer überflogen ist, nimmt die Lautstärke schnell ab.

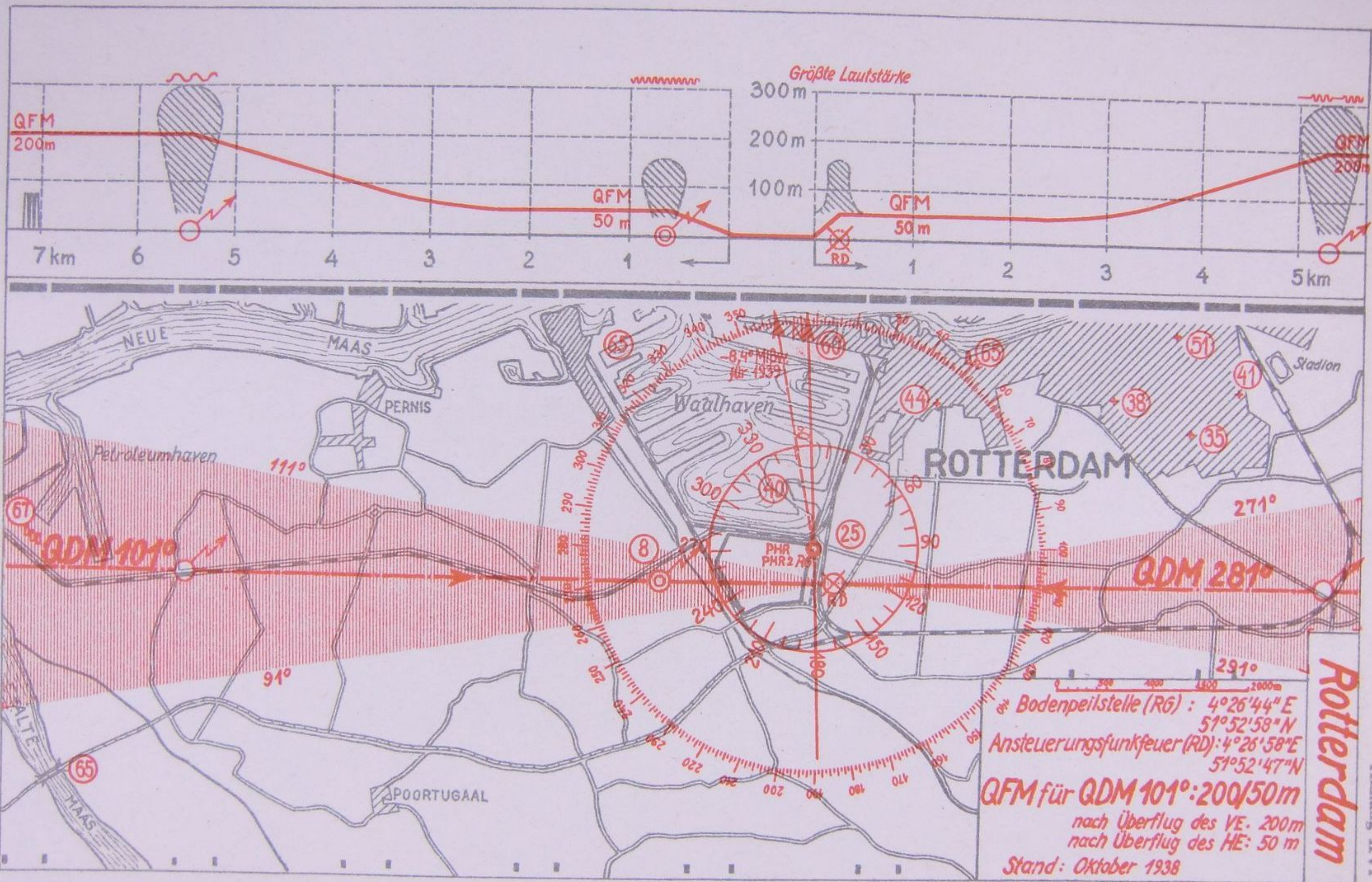
Um die Flugzeuge möglichst gegen den Wind landen zu lassen, sind die beiden Voreinflugzeichen auf beiden Seiten des Flughafens gleichzeitig in Betrieb.

Amsterdam











**Lande- und Startverbot für Zivilflugzeuge.
Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften auf dem
Flughafen Stockholm-Bromma.**

Lande- und Startverbot, Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften (QBI).

Das Landeverbot und die Schlechtwettervorschriften (letztere bis auf weiteres entsprechend der Fernmeldebetriebsordnung für die Verkehrsflugsicherung [FBO]) sind in Kraft, wenn die Höhe der geschlossenen Wolkendecke und die Horizontalsicht den nachstehend aufgeführten Werten entsprechen oder darunterliegen:

	Zeit	Wolkenhöhe	Horizontalsicht
Lande- und Startverbot	{ bei Tage	75 m	500 m
	{ bei Nacht	75 m	1000 m
Schlechtwettervorschriften (QBI) .	{ bei Tage	250 m	2000 m
	{ bei Nacht	250 m	3000 m

Wird nur einer der angegebenen Werte, die Wolkenhöhe oder die Horizontalsicht, unterschritten oder ist die Wolkendecke nicht geschlossen, entscheidet der Flughafenleiter, ob das Landeverbot oder die Schlechtwettervorschriften in Kraft treten sollen. Das gleiche gilt, wenn sich die Sicht in einzelnen Teilen des Nahverkehrsbezirkes ändert.

Startverbot.

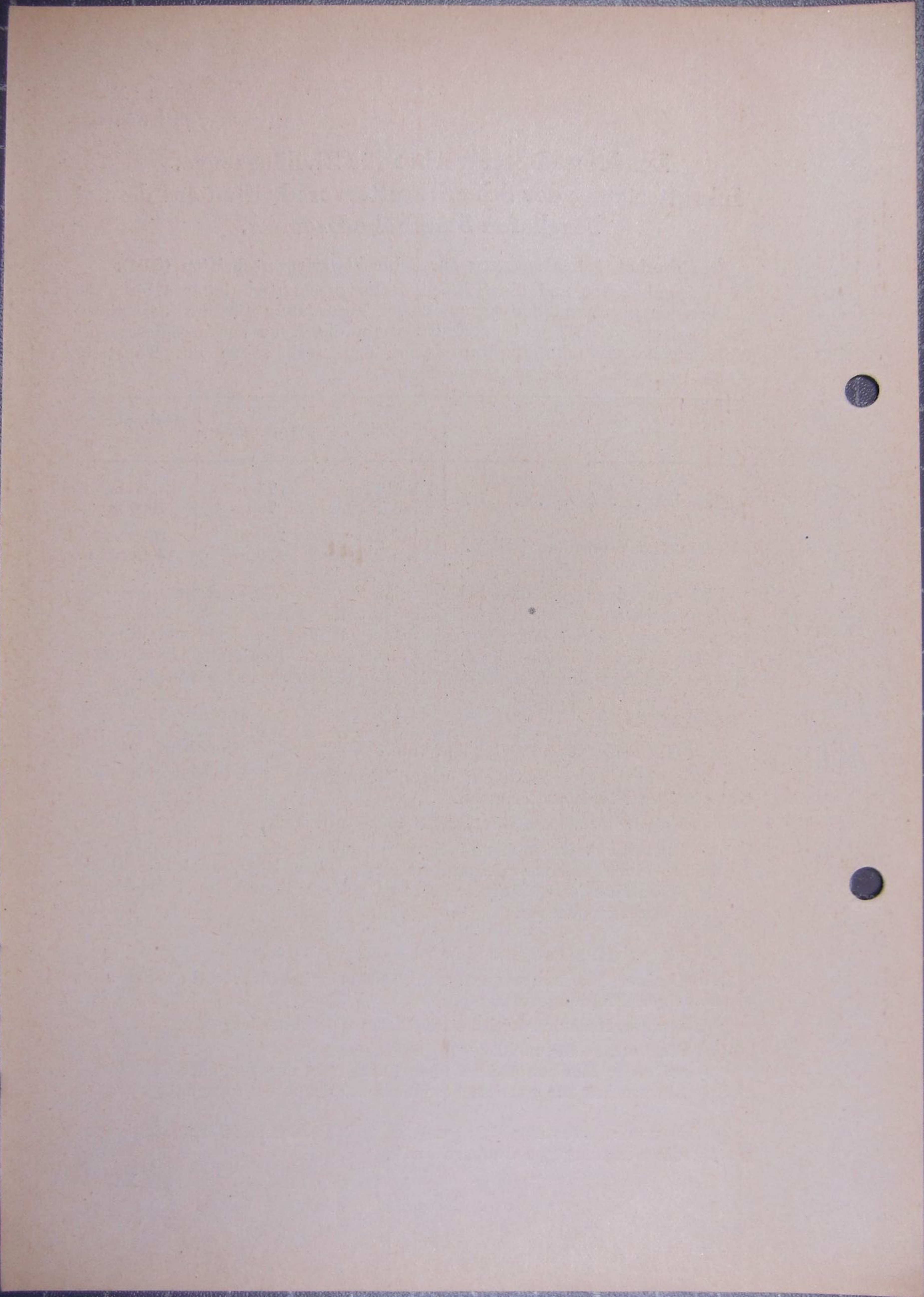
I. Das Rollfeld ist mit Schnee bedeckt.

1. Bei einer Horizontalsicht unter 600 m wird Startverbot für alle einmotorigen Flugzeuge erlassen.
2. Bei einer Horizontalsicht unter 400 m gilt außerdem
 - a) Startverbot für mehrmotorige Flugzeuge;
 - b) bei einer Horizontalsicht, die über 150 m liegt, hebt der Flughafenleiter das Startverbot für gewisse besonders bezeichnete Flugzeugtypen auf.

II. Das Rollfeld ist schneefrei.

1. Bei einer Horizontalsicht unter 500 m wird Startverbot für alle einmotorigen Flugzeuge erlassen.
2. Bei einer Horizontalsicht unter 300 m gilt außerdem
 - a) Startverbot für mehrmotorige Flugzeuge;
 - b) bei einer Horizontalsicht über 100 m hebt der Flughafenleiter das Startverbot für gewisse besonders bezeichnete Flugzeugtypen auf.

Zu den unter Abschnitt I. 2 b) und II. 2 b) bezeichneten Flugzeugtypen gehört die Flugzeugtype Junkers Ju 52.



I. Vorläufige Schlechtwettervorschriften (QBI), für den Flughafen Zürich-Dübendorf.

1. Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften (QBI).

Die QBI-Vorschriften werden auf dem Flughafen Zürich-Dübendorf in Kraft gesetzt, solange auf Grund der Wetterlage (schlechte Sichtverhältnisse, tiefe Wolken) und der Dichte des Luftverkehrs erhöhte Zusammenstoßgefahr zwischen Luftfahrzeugen besteht.

2. Geltungsbereich.

Die QBI-Vorschriften gelten für den Flughafen Zürich-Dübendorf einschließlich dessen Nahverkehrsbezirk. Der Nahverkehrsbezirk wird durch einen Kreis von etwa 20 km Halbmesser mit dem Mittelpunkt Flughafen gebildet. Er ist in der Höhe nicht begrenzt. Die Landeplätze Spreitenbach und Frauenfeld gehören nicht zum Nahverkehrsbezirk.

3. Vorschriften bei Inkraftsetzung.

Solange auf dem Flughafen Zürich-Dübendorf die QBI-Vorschriften in Kraft sind, darf kein Luftfahrzeug auf diesem Flughafen starten oder landen bzw. in den Nahverkehrsbezirk eintreten, **ohne hierzu die Einwilligung der Verkehrskontrolle eingeholt zu haben.**

Flugzeuge, die Start- und Landeerlaubnis erhalten haben, müssen sich genau nach den Weisungen der Verkehrskontrolle richten. Grundsätzlich sollen sich diese Flugzeuge so schnell wie möglich vom Flughafen entfernen, bzw. so schnell wie möglich landen und so fliegen, daß sie die aus den Wolken stoßenden Flugzeuge nicht gefährden.

Flugzeuge mit betriebsklarem Funkgerät haben sich nach den Bestimmungen der Fernmeldebetriebsordnung für die Verkehrsflugsicherung (FBO) zu richten.

Flugzeuge ohne Funkgerät dürfen innerhalb des Nahverkehrsbezirks auf keinen Fall in oder über den Wolken, noch in unmittelbarer Nähe desselben fliegen. Das Gebiet längs der Anfluggrundlinie QDM 151° (Zweidlen-Kaserne, Bülach-Kaserne, Kloten-Dietlikon-Peilergebäude-Flughafen) ist strengstens zu meiden. Ist die Überquerung dieses Gebietes unumgänglich, so hat dies auf dem kürzesten Wege (senkrecht zur Grundlinie) und möglichst tief unter den Wolken zu geschehen. Insbesondere darf nicht in der Nähe des Funkturms Kloten geflogen werden, da sich dort ein Horchposten befindet. Besonders große Zusammenstoßgefahr besteht im Gebiet zwischen Dietlikon und dem neuen Peilergebäude, außerdem behindert dort das Motorgeräusch die akustische Feststellung blindfliegender Flugzeuge stark. Dieses Gebiet soll deshalb möglichst gemieden und, falls notwendig, vorsichtig sehr tief unter den Wolken durchflogen werden.

4. Zuständigkeit für die In- und Außerkraftsetzung.

Die QBI-Vorschriften für den Flughafen Zürich-Dübendorf werden durch die **Verkehrskontrolle**, nach vorheriger Vereinbarung mit dem

Anhang XVI

(Schweiz, Forts.)

Kommando Fliegerwaffenplatz Dübendorf und nach Rücksprache mit der Zivilflughafendirektion sowie der Flugwetterwarte, in oder außer Kraft gesetzt.

5. Bekanntgabe des Erlasses der QBI-Vorschriften.

Die Verkehrskontrolle veranlaßt die Bekanntgabe der In- und Außer-
kraftsetzung der QBI-Vorschriften („QBI“ bzw. „QBI FIN“):

a) durch Fernsprecher vom neuen Peilergebäude aus an:

Zivilflughafendirektion,
Militärstartbüro,
Flugwetterwarte;

b) durch die Zentralfunkstelle Zürich-Dübendorf, Rufzeichen HBZ,
nach besonderer Vorschrift:

an die schweizerischen Zollflughäfen Basel, Genf, Altenrhein, Bern,
Lausanne;

an die ausländischen Flughäfen Stuttgart, München, Frankfurt/M.,
Wien, Paris, Prag, London;

je nach den Bedürfnissen des Luftverkehrs gegebenenfalls an wei-
tere Flughäfen;

c) durch den Luftfunkdienst:

an die in Betracht kommenden Luftfahrzeuge als Sicherheits-
meldung (TTT-Meldung);

d) durch den Wetterfunkdienst in den Gruppenwetterausstrahlungen
(An Alle, CQ).

Die Schlechtwettervorschriften (QBI) erlöschen selbsttätig um 2400 Uhr.

6. Inkrafttreten dieser Bestimmungen.

Diese vorläufigen Bestimmungen sind am 1. Oktober 1937 in Kraft
getreten. Notwendige Änderungen oder Ergänzungen werden vom eid-
genössischen Luftamt im Einvernehmen mit der Abteilung für Flug-
wesen und Fliegerabwehr vorgenommen.

II. Besondere Bemerkungen zum Landeverfahren.

Basel-Birsfelden HBY (Schweiz).

(Erfolgt im Prinzip gemäß Art. 40 der Fernmeldebetriebsordnung für die
Verkehrsflugsicherung [FBO].)

Infolge der besonderen geographischen Verhältnisse der Umgebung
von Basel (viele Höhenzüge, siehe Anflugsektorkarten) kann, je nach
Wunsch der Besatzungen, eines der folgenden Verfahren durchgeführt
werden:

A. Wegflugverfahren. **B. Umkehrverfahren mit „Vorsignal“ üü.**

(Nähere Einzelheiten siehe Anflugsektorkarten.)

Der Anflug des Platzes vor dem Abstieg erfolgt zweckmäßig in einem der drei nachstehend genannten Sektoren:

Anflugsektoren:

Aus Richtung Zürich:

Sektor 1, Laufenburg—Basel—Holderbank/Aargau QDM 275°—295°, Anflughöhe 1250 m über Grund (etwa 1500 m über NN).

Aus Richtung Rheintal:

Sektor 2, Sennheim—Basel—Ensisheim. QDM 135°—155° aus 40 km Entfernung (in mehr als 40 km Entfernung Vogesen 1423 m hoch, Gr. Belchen). Anflughöhe 1250 m über Grund (etwa 1500 m über NN).

Aus Richtung Paris—London:

Sektor 3, Montbéliard—Basel—Beaucourt. QDM 90°—95°. Anflughöhe 1250 m über Grund (etwa 1500 m über NN).

Beim **Wegflugverfahren** ist, falls aus dem Sektor 2 oder 3 angefliegen wird, nach dem ersten QFG eine Rechtskurve auszuführen und der Platz ein zweites Mal zu überfliegen. Erst nach diesem zweiten Überfliegen soll mit dem Abstieg mit QDR 328° begonnen werden. Durch dieses Manöver wird eine sicherere Basis für den Abstieg erhalten, als bei Beginn des Heruntergehens nach dem ersten QFG und die Gefahr, neben die Abstiegachse bzw. in die seitlich derselben gelegenen Hügel zu gelangen, verkleinert.

In der Rheinebene ist zur Sicherung eine besondere Wetterbeobachtungsorganisation getroffen worden (Beob.-Posten I, II und III siehe Anflugsektorkarten).

Beim Rückflug mit Bodensicht ist das Überfliegen verbotener französischer Gebiete zu vermeiden.

Umkehrverfahren. Zeichen „üü“. Auf dem sog. Silo (siehe Anflugsektorkarten) befindet sich ein Horchposten, welcher mit der Bodenfunk- und Peilstelle HBY in telephonischer Verbindung steht. Sobald ein Flugzeug den Silo beim Umkehrverfahren überfliegt — akustische Feststellung durch den Horchposten —, meldet letzterer dies an die Bodenfunk- und Peilstelle HBY.

HBY gibt dann auf seiner normalen Sendewelle die Morsezeichen „üü“. Der Horchposten wirkt somit wie ein Vorsignal.

Nötigenfalls wird beim Birsfelderhof (Flughafengrenze) ein zweiter Horchposten aufgestellt.

Die Besatzungen haben sich vor Durchführung eines Herunterpeilverfahrens in Basel an Hand beiliegender Anflugsektorkarten genauestens über die näheren Einzelheiten zu orientieren. Infolge der umliegenden Höhenzüge ist besondere Vorsicht geboten. Das Herunterpeilverfahren darf bei tiefer Wolkendecke nur durch hierin geübte Besatzungen durchgeführt werden.

III. Auszug aus der Vorschrift über das Verfahren zur Einstellung von Schießübungen auf dem Schießplatz Kloten-Bülach beim Herunterpeilen von Flugzeugen.

(Die Abstiegachse für das ZZ- und das Landefunkfeuerverfahren von Zürich-Dübendorf führt unmittelbar entlang des östlichen Randes des Artillerie-Schießplatzes Kloten-Bülach. Bei Schlechtwetterlandungen werden, falls die Flugzeuge gefährdet werden könnten, stattfindende Schießübungen eingestellt.)

Kommt für die Schlechtwetterlandung auf dem Flugplatz Zürich-Dübendorf das ZZ-Verfahren, das Durchstoßverfahren oder das Funkfeuerverfahren in Betracht, oder beabsichtigt das Flugzeug im Sektor Kloten (QTE 297°—330°) in den Nahverkehrsbezirk einzutreten, benachrichtigt der Peilbeamte in Dübendorf die Senderzentrale Kloten und **ersucht um Einstellung des Schießbetriebes.**

Damit das Warnsignal auf dem Flughafen Dübendorf zur Anzeige eines im Gang befindlichen Funkpeil- bzw. Funkfeuerverfahrens geißt werden kann, ist vom Peilbeamten bei Wolkenhöhe 300 m rechtzeitig die Zivilwache des Fliegerwaffenplatzes Dübendorf zu benachrichtigen. Hat der Peilbeamte noch genügend Zeit, ist auch das Militärstartbureau sowie die Zivilflughafendirektion davon zu verständigen, daß ein Flugzeug mit Hilfe einer der beiden Verfahren landen will.

Wünscht ein Flugzeug während der Schießübungen in **Kloten-Bülach** den Flughafen zur Übung unter Benutzung des Peilers oder des Landefunkfeuers anzufliegen, so ist dem Flugzeuge vom Schießbetriebe in Kloten sofort Kenntnis zu geben und mitzuteilen, daß die Anflugübung unterbleiben muß und es **das Schießgelände zu meiden hat.**

QTE 297°—330° entsprechen folgender gefährdeter Zone: Kloten (Kaserne — Glatthbrugg — Rümlang — Oberglatt — Niederglatt — Bülach — nördlich Straße Bülach/Kloten—Kloten Kaserne.

Alle Beteiligten werden darauf aufmerksam gemacht, daß das Einstellen der Schießübungen usw. eine erhebliche **Störung** bedeutet und daher auf ein Mindestmaß beschränkt werden muß. Die Anwendung der Landeverfahren ist also auf diejenigen Fälle zu beschränken, wo die Wolkenhöhe über Dübendorf **unter 300 Meter** über Grund beträgt und dies für die Sicherheit des Abstieges zur Bodensicht nötig macht. Insbesondere ist auch der Schießbetrieb sofort **wieder frei zu geben**, sobald damit nicht mehr eine Gefährdung des Flugzeuges verbunden ist (Peiler meldet hierüber an Senderzentrale Kloten z. H. Schießleitung).

Ein Langwellen-Navigationsfunkfeuer für Dübendorf ist in Kloten aufgestellt; seine Kennung „HBZ“ wird jeweils von der Senderzentrale Kloten auf „HBZ A“ (Zürich Artillerie) umgestellt, solange Schießbetrieb stattfindet. Es ist Pflicht des Personals der Senderzentrale Kloten, dafür zu sorgen, daß das Navigationsfunkfeuer bei Nebel- oder Blindflügen bzw. Flügen über den Wolken von Verkehrsflugzeugen in Betrieb ist und das Zusatzzeichen **A immer** sendet, solange (aber nur solange) Schießbetrieb herrscht.

Jedes Zivilflugzeug ohne Funkgerät hat die Schießzone Kloten-Bülach zu meiden, ebenso jedes Zivilflugzeug mit Funkgerät bei Bodensicht. Jedes Zivilflugzeug mit Funkgerät hat, sobald das Navigationsfunkfeuer in Betrieb ist, bei Blindflug oder Flug über den Wolken rechtzeitig vor dem Einflug in die Schießzone sich durch Abhören der Funkfeuerzeichen zu vergewissern, ob Schießbetrieb stattfindet oder nicht.

Zeichen „üü“.

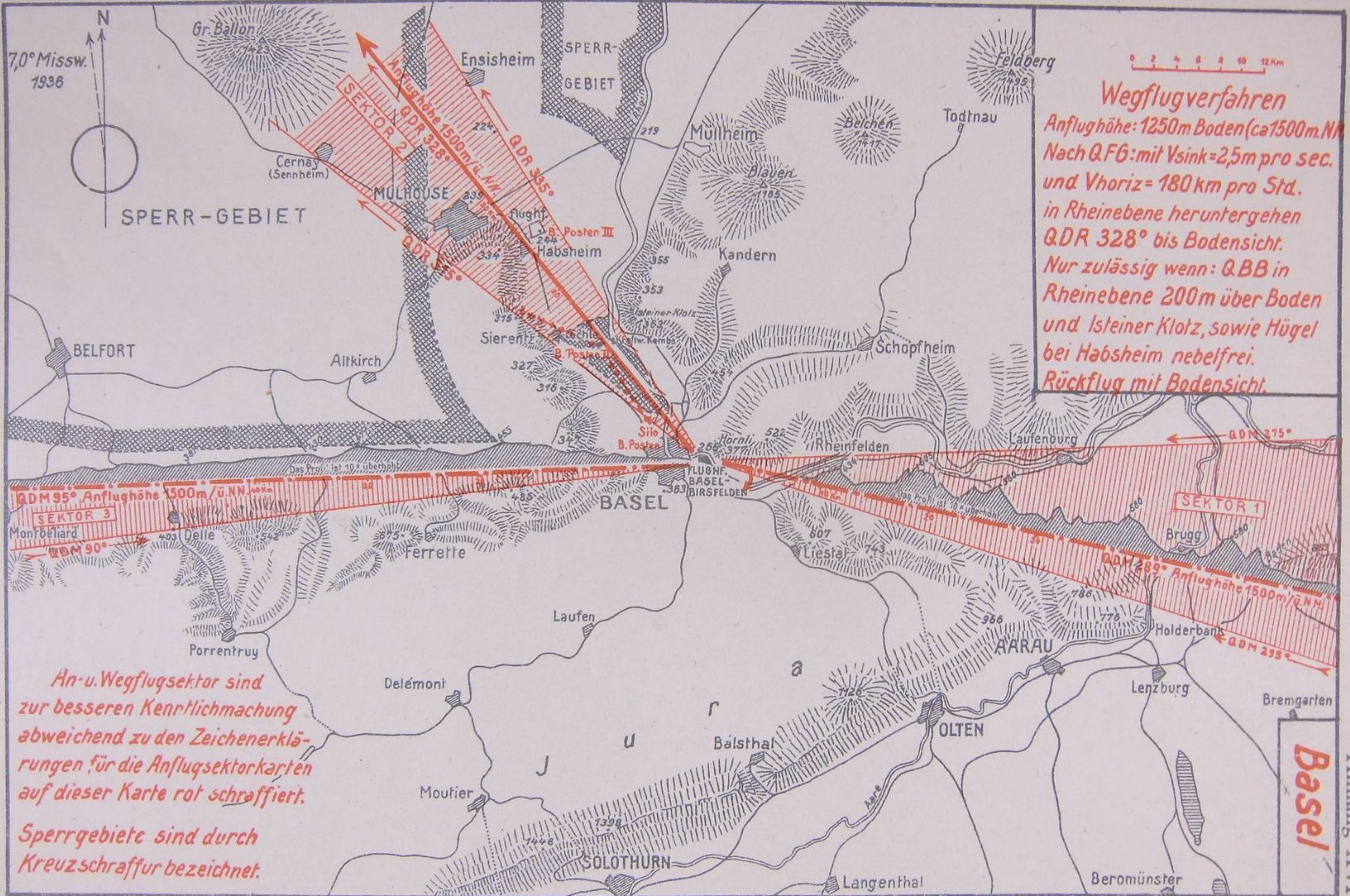
Beim Funkturm Kloten (125 m hoch), der sich genau auf der Abstiegachse QDM 151° befindet, ist während der Durchführung des Landeverfahrens ein Horchposten aufgestellt, der mit der Peilstelle HBZ in dauernder telephonischer Verbindung steht.

Sobald ein Flugzeug beim Anflug des Platzes (QDM 151°) den Funkturm überfliegt — akustische Feststellung durch den Horchposten —, meldet letzterer dies an die Peilstelle HBZ (**Funkturm Kloten** befindet sich etwa 4 km vor dem Voreinflugzeichen und etwa 7 km vor der Flughafengrenze).

HBZ gibt dann auf seiner Sendewelle (340 kHz bzw. 322 kHz) sowie auf **33 333 kHz (9,0 m)** (Tastung des Landefunkfeuer-Leitstrahls) die **Morsezeichen „üü“**.

Bis zum Zeichen „üü“ auf mindestens **400 m** über Boden fliegen, dann auf **250 m** heruntergehen und bleiben bis zum Voreinflugzeichen bzw. „Motorgeräusch Nordwest“ (MNW). Nach dem Voreinflugzeichen bzw. „MNW“ auf 100 m über dem Boden heruntergehen.



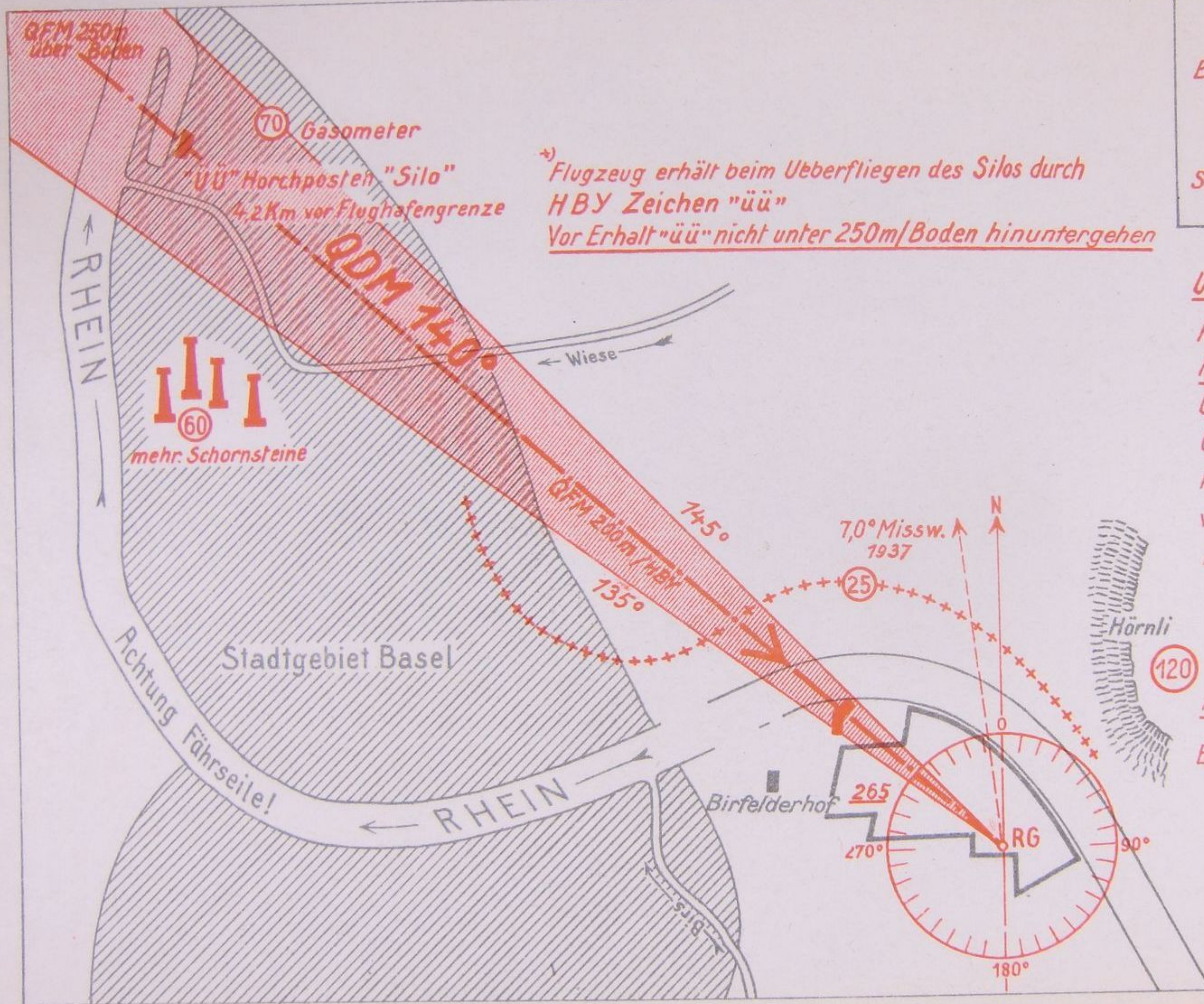


Wegflugverfahren
 Anflughöhe: 1250m Boden (ca 1500m NN)
 Nach QFG: mit $V_{\text{sink}} = 2,5 \text{ m pro sec.}$
 und $V_{\text{horiz}} = 180 \text{ km pro Std.}$
 in Rheinebene heruntergehen
 QDR 328° bis Bodensicht.
 Nur zulässig wenn: QBB in
 Rheinebene 200m über Boden
 und Isteiner Klotz, sowie Hügel
 bei Habsheim nebelfrei.
 Rückflug mit Bodensicht.

An- u. Wegflugsektor sind zur besseren Kenntlichmachung abweichend zu den Zeichenerklärungen für die Anflugsektorkarten auf dieser Karte rot schraffiert.
Sperrgebiete sind durch Kreuzschraffur bezeichnet.

Basel

Anhang XVI



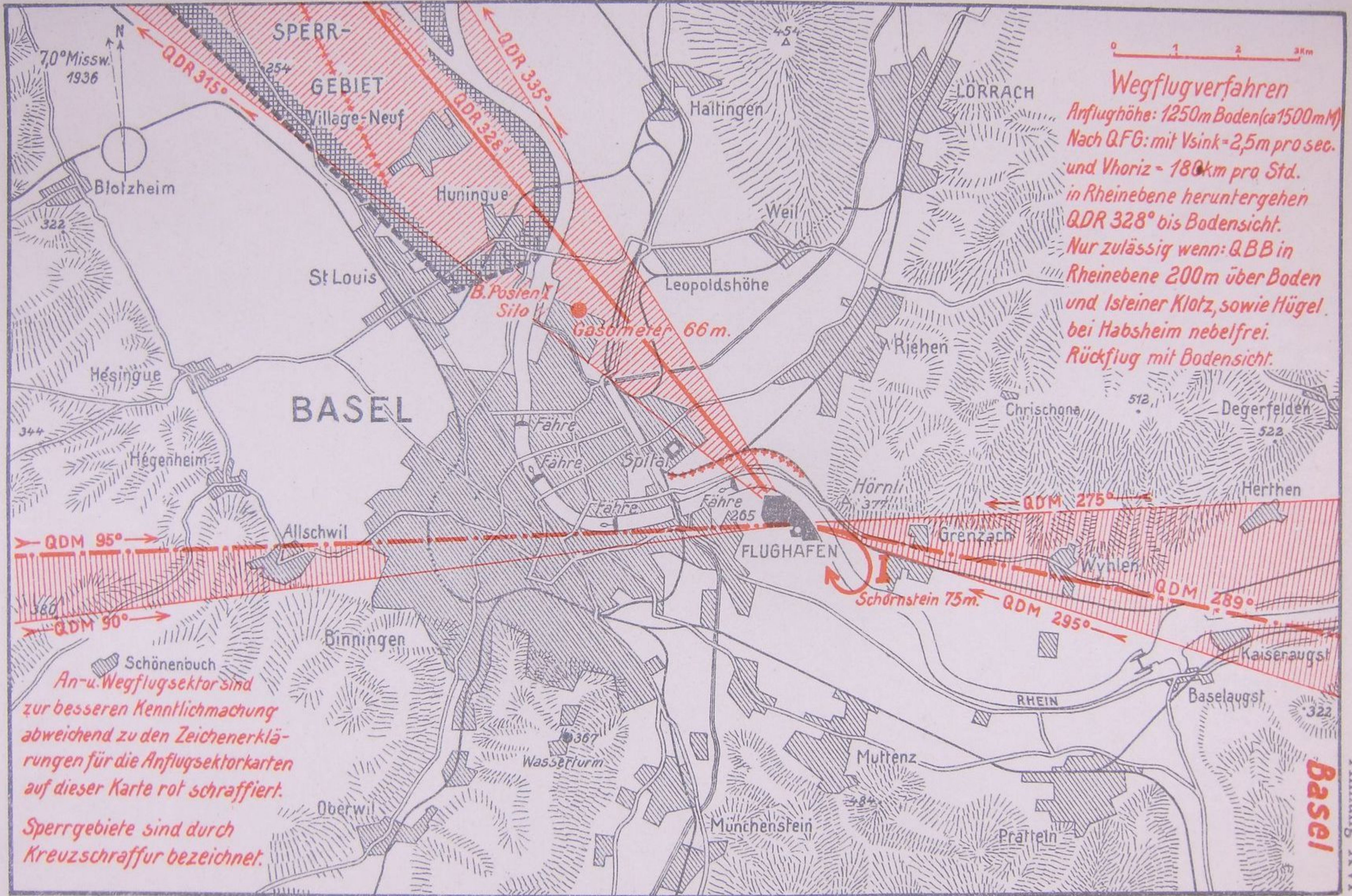
0 500 1000m
 Bodenpeilstelle (RG): 7°38'21"E
 47°33'19"N

QFM: 250/200m^{*)}
 Stand: Oktober 1938

*) Flugzeug erhält beim Ueberfliegen des Silos durch HBY Zeichen "üü"
Vor Erhalt "üü" nicht unter 250m/Boden hinuntergehen

Umkehrverfahren mit „Vorsignal“ üü.
 Anflughöhe: 1250m.ü.Boden (ca 1500m.NM)
 Nach QFG: Wegflug mit: QDR 325°.
 Umkehrkurve nicht unter 650m.ü.Boden
 Umkehrverfahren nur zulässig für geübte, mit den geographischen Verhältnissen von Basel und Umgebung vertraute Piloten,
 wenn „Hörnli nebefrei“,
 QBB mindestens 200m.,
 Silo besetzt.
Achtung auf umliegende Höhenzüge!
 Bei "JJ" rechts abdrehen um 180°

Basel



Wegflugverfahren
 Anflughöhe: 1250m Boden (ca 1500mM)
 Nach QFG: mit $V_{sink} = 2,5m \text{ pro sec.}$
 und $V_{horiz} = 180km \text{ pro Std.}$
 in Rheinebene heruntergehen
 QDR 328° bis Bodensicht.
 Nur zulässig wenn: QBB in
 Rheinebene 200m über Boden
 und Isteiner Klotz, sowie Hügel
 bei Habsheim nebelfrei.
 Rückflug mit Bodensicht.

An- u. Wegflugsektor sind zur besseren Kenntlichmachung abweichend zu den Zeichenerklärungen für die Anflugsektorkarten auf dieser Karte rot schraffiert.
 Sperrgebiete sind durch Kreuzschraffur bezeichnet.

Zürich-Dübendorf

0 500 1000m

Bodenpeilstelle (RG): 47°24'40"N
8°37'50"E

Ansteuerungsfunkfeuer (RD): 47°23'45"N
8°39'02"E

QFM: 240/100m

Funkfeuer- und ZZ-Verfahren

Für das Funkfeuer- und ZZ-Verfahren gleiche Anfluggrundlinie.

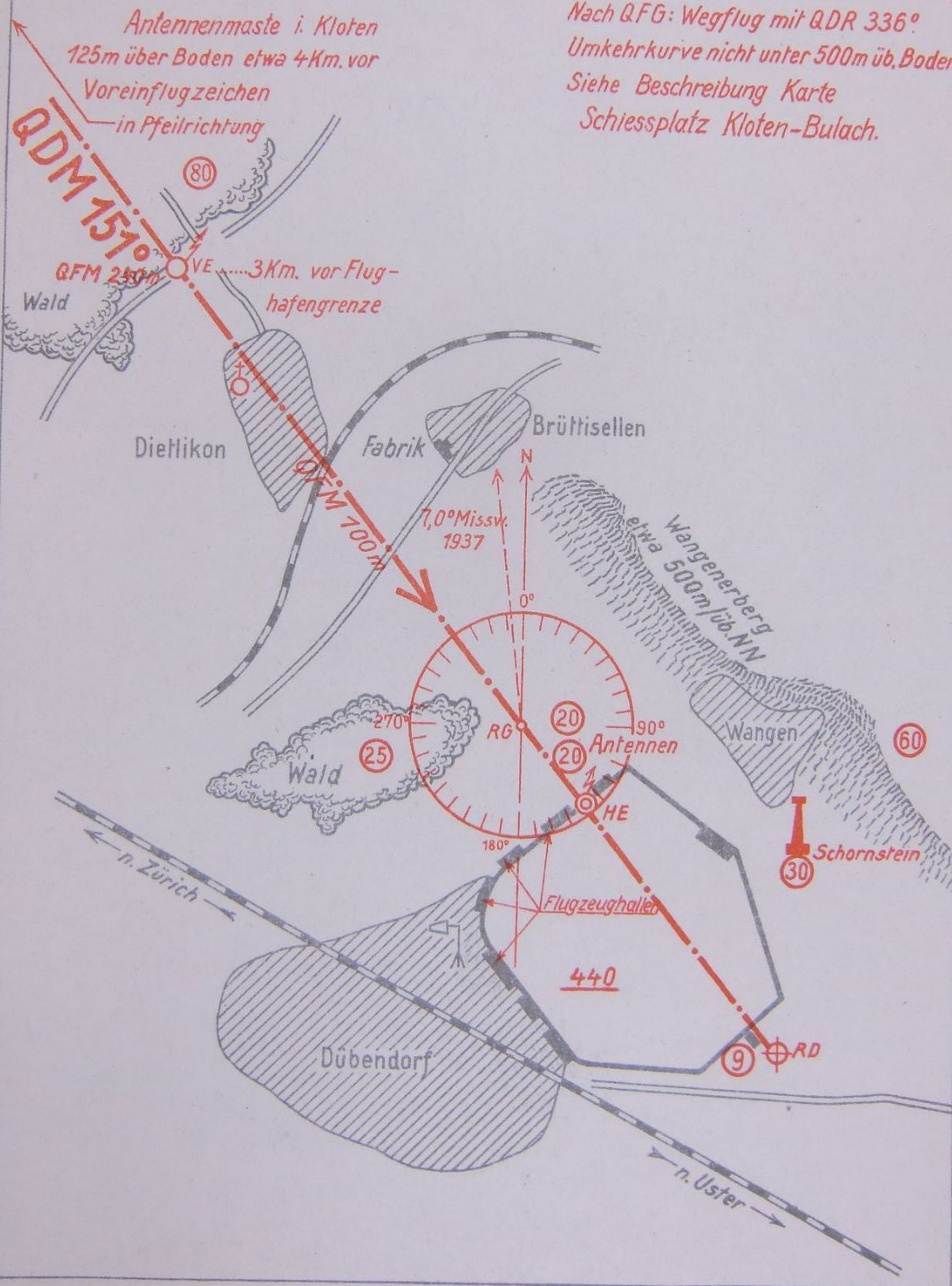
Anflughöhe 700m.üb. Boden (ca. 1150m.üb. NN)

Nach QFG: Wegflug mit QDR 336°

Umkehrkurve nicht unter 500m.üb. Boden.

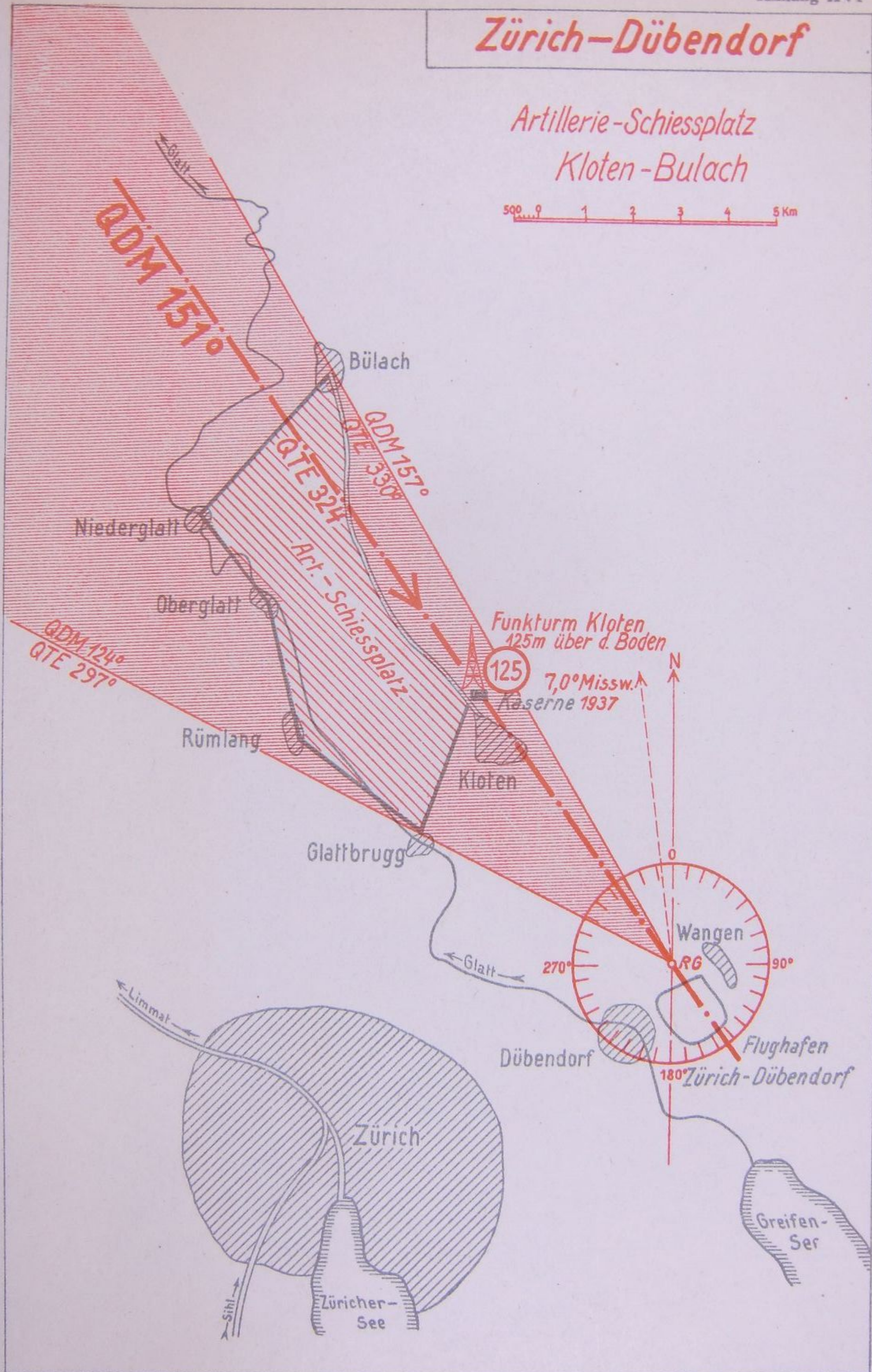
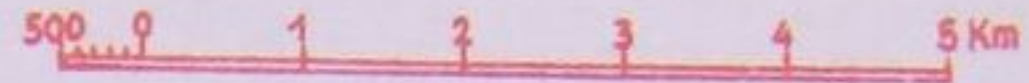
Siehe Beschreibung Karte

Schiessplatz Kloten-Bulach.



Zürich-Dübendorf

Artillerie-Schiessplatz
Kloten-Bulach



**Bestimmungen über die Durchführung von Schlechtwetter-
flügen und -landungen.
Flughafen Prag-Ruzyne.**

**Vorläufige Ergänzungsbestimmungen zur Betriebsordnung
für den zwischenstaatlichen Flugfernmeldedienst (IBO).**

I. Nahverkehrsbezirk des Flughafens Prag-Ruzyne.

Der Nahverkehrsbezirk umfaßt:

In senkrechter Richtung das Schlechtwettergebiet. Besteht über diesem Gebiet ein Gebiet guten Wetters, wird der Nahverkehrsbezirk in senkrechter Richtung durch die obere Wolkendecke dieses Gebietes begrenzt.

In waagerechter Richtung eine Kreisfläche von 30 km Halbmesser mit dem Mittelpunkt Bodenfunk- und Peilstelle (OKP) des Flughafens Prag-Ruzyne.

Der Nahverkehrsbezirk wird eingesetzt, wenn die Sicht auf dem Flughafen in irgendeiner Richtung 1000 m unterschreitet oder wenn die Wolkendecke über dem Flughafen unter 300 m herabsinkt. Der Flugwetterdienst unterrichtet unverzüglich die Flughafenleitung, wenn Schlechtwetterbedingungen eintreten bzw. beendet sind. Die Flughafenleitung setzt alsdann die Schlechtwettervorschriften in bzw. außer Kraft. Sie benachrichtigt davon, nach den Bestimmungen der IBO Artikel 13 § 2, die Flughäfen des Flugsicherungsbezirkes und die der benachbarten Flugsicherungsbezirke, auf denen sich eine Flugfernmeldestelle befindet. Diese setzen die Bodenfunk- und Peilstelle in Kenntnis, die wiederum die in ihrem Flugsicherungsbezirk fliegenden Flugzeuge durch eine Sicherheitsmeldung mit Empfangsbestätigung benachrichtigt. Die Flughafenleitung gibt außerdem die Schlechtwettervorschriften (QBI) auf dem Flughafen in der vorgeschriebenen Form bekannt.

Die Schlechtwettervorschriften (QBI) treten selbsttätig um Mitternacht außer Kraft, anderenfalls werden sie außer Kraft gesetzt und die in Betracht kommenden Stellen durch die Abkürzung QBI FIN hiervon unterrichtet.

Die Mindestflughöhe, die für den Nahverkehrsbezirk zugelassen ist, beträgt 350 m über dem Boden des Flughafens. Bei dieser Flughöhe befinden sich die Flugzeuge mindestens 100 m über den höchsten Luftfahrthindernissen. Sind mehrere Flugzeuge in den Nahverkehrsbezirk eingeflogen, setzt die Bodenfunk- und Peilstelle die Flughöhen für die blindfliegenden Flugzeuge, mit einem Höhenabstand für jedes Flugzeug von 300 m, fest. Diese Bestimmung findet für Flugzeuge, die mindestens 100 m über den Wolken fliegen, keine Anwendung.

Für die Reihenfolge der Landung gelten die Bestimmungen der IBO Artikel 39 § 4. Bei den Flugzeugen des planmäßigen Luftverkehrs erhält das Flugzeug die Reihennummer 1, welches als erstes den Flughafen erreicht hat, die Nummer 2 das folgende Flugzeug usw.

Anhang XVI

(Tschechoslowakei, Forts.)

Die Anfluggrundlinie für den Flughafen Prag-Ruzyne für das Funkpeil- und das Funkfeuerverfahren ist mit QDM 41° und 221° festgelegt worden. Die Größe des Anflugsektors beträgt für das Funkpeilverfahren $\pm 15^\circ$ nach beiden Seiten der Anfluggrundlinie. QDM 26° bis 56° für den Anflug von SW und QDM 206° bis 236° für den Anflug von NE. Je nach den herrschenden Wetterverhältnissen benachrichtigt die Bodenfunk- und Peilstelle die Flugzeuge über die Anflugrichtung.

Der Flughafen kann bei Schlechtwetterlagen mit vollständiger Sicherheit, bei einer Flughöhe von mindestens 350 m, von allen Richtungen angefliegen werden.

Der Peildienst wird im Nahverkehrsbezirk ausschließlich von der Bodenfunk- und Peilstelle OKP auf der Welle 322 kHz (932 m) durchgeführt.

II. Bestimmungen über die Bewegungsvorgänge der Flugzeuge außerhalb des Nahverkehrsbezirks.

1. Flugzeuge ohne Funkgerät oder Flugzeuge mit Funkgerät, die den Funkdienst nicht ordnungsgemäß ausüben können, dürfen, solange die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind, keine Wolkenflüge durchführen. Bei Schlechtwetterlagen auf der Flugstrecke werden sie aufgefordert, sofort so niedrig wie möglich unterhalb der Wolken zu fliegen, damit sie bessere Bodensicht haben und beobachtet werden können. Sobald der Führer eines Flugzeuges ohne Funkgerät annehmen kann, daß nach den bestehenden Wetterverhältnissen die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind, muß er so früh wie möglich außerhalb des Nahverkehrsbezirks landen oder seinen Flug außerhalb des Nahverkehrsbezirks unterhalb der Wolken fortsetzen.

2. Flugzeuge mit Funkgerät müssen, nach den Bestimmungen des Artikels 38 der IBO, der zuständigen Bodenfunk- und Peilstelle mitteilen, wenn sie in Wolken oder im Nebel fliegen.

III. Bestimmungen über die Bewegungsvorgänge der Flugzeuge innerhalb des Nahverkehrsbezirks.

Im allgemeinen sind Flüge innerhalb des Nahverkehrsbezirks nur für die Flugzeuge zulässig, die innerhalb des Bezirks landen oder starten wollen.

1. **Start.** Flugzeuge ohne Funkgerät (Sender und Empfänger) dürfen nicht von einem benachbarten Flughafen starten, wenn sie beabsichtigen, nach einem Flughafen zu fliegen, auf dem die Schlechtwettervorschriften in Kraft sind. Sobald die Schlechtwettervorschriften auf dem Flughafen Prag-Ruzyne in Kraft sind, dürfen keine Versuchs- oder Übungsflüge stattfinden. Flugzeuge ohne Funkgerät dürfen nicht starten. Flugzeuge mit Funkgerät dürfen nur mit Zustimmung der Flughafenleitung starten; diese Zustimmung wird nur nach vorherigem Einvernehmen mit der Bodenfunk- und Peilstelle erteilt. Diese bestätigt die Flugrichtung und die Flughöhe für den Nahverkehrsbezirk oder, wenn mit einem anderen Flugzeug Zusammenstoßgefahr besteht, schlägt sie eine Änderung

oder gegebenenfalls Startverzögerung bis zu dem Zeitpunkt vor, wo die Gefahr nicht mehr vorhanden ist.

2. Landung. Flugzeuge ohne Funkgerät dürfen in den Nahverkehrsbezirk weder einfliegen noch dort landen.

Die Bewegungsvorgänge der Flugzeuge im Nahverkehrsbezirk werden entsprechend den Bestimmungen der IBO Artikel 39 geregelt.

IV. Landung nach dem Funkpeilverfahren.

1. Reichen die Wolken bis auf 100 m über den Boden des Flughafens herunter, wird die Landung auf folgende Weise durchgeführt:

Dem Flugzeug, das die Reihenummer 1 für die Landung erhalten hat, wird zur gegebenen Zeit die Anfluggrundlinie und der Anflugsektor übermittelt. Das Flugzeug fliegt, durch Funkpeilungen geleitet, bis über den Flughafen. Der Überflug wird dem Flugzeugführer mitgeteilt. Nunmehr entfernt sich das Flugzeug vom Flughafen und fliegt 6 Minuten (bei einer Fluggeschwindigkeit von 180 km/h, für schnellere Flugzeuge verkürzt sich die Zeit im entsprechenden Verhältnis) in der Richtung, daß es nach einer Kurve den Flughafen innerhalb des Anflugsektors anfliegen kann. Das Flugzeug fliegt, nachdem es den Flughafen überflogen hat, in einer Flughöhe von mindestens 350 m über dem Boden des Flughafens und führt auch die Kurve in dieser Höhe aus. Beim Anflug richtet sich der Flugzeugführer nach den ihm übermittelten Peilungen, um möglichst innerhalb des Anflugsektors und auf der Anfluggrundlinie zu fliegen und vermindert seine Höhe nach und nach derart, daß er ungefähr bei der Rollfeldgrenze zur Landung ansetzen kann (bei Flugzeugen mit einer Geschwindigkeit von 180 km/h beträgt die Sinkgeschwindigkeit 0,8 bis 1 m/s).

2. Liegen die Wolken unter 100 m über dem Flughafen, ist der Anflug des Flughafens nach diesem Verfahren gefährlich. Die Bodenfunk- und Peilstelle führt das Verfahren, wenn es erforderlich ist, durch, nachdem sie den Eigentümer des Flugzeuges oder seinen Vertreter auf dem Flughafen vorher benachrichtigt hat. Dieser entscheidet, ob das Landeverfahren unter diesen Umständen durchgeführt werden soll. Er begibt sich in das Gebäude des Landefunkfeuers, von wo er die Landung leitet.

Der Anflug auf der Anfluggrundlinie erfolgt in diesem Fall ausschließlich von SW (QDM 41°). Das Verfahren ist gleich dem unter Ziffer 1. beschriebenen, jedoch verringert das Flugzeug seine Höhe nach der Kurve viel langsamer, damit es sich in einer Höhe von 40 m über dem Boden des Flughafens befindet, wenn es das Gebäude des Landefunkfeuers überfliegt. Dieses ist auf der Anfluggrundlinie in einer Entfernung von 225 m von der Rollfeldgrenze errichtet. Das Gebäude ist durch eine Fernsprechleitung mit der Bodenfunk- und Peilstelle verbunden. Sobald das Flugzeug zu hören ist, wird ihm die in Art. 40 § 2, 2. 6. der IBO vorgesehene Abkürzung übermittelt. Befindet sich das Flugzeug auf richtigem Landekurs, so daß eine einwandfreie Landung erwartet werden kann, erhält es das Zeichen YY.

Das Gebäude des Landefunkfeuers ist durch rote Hindernisfeuer gekennzeichnet, Höhe 7,5 m über dem Boden.

Anhang XVI

(Tschechoslowakei, Forts.)

Auf der Anfluggrundlinie befinden sich in einer Länge von 750 m im Boden versenkte Natriumlampen, die ein gelbes Licht ausstrahlen. Diese Lampen sind mit einem Zwischenraum von 25 m auf eine Länge von 375 m beiderseits des Flughafenmittelpunktes angebracht und dienen zur Erleichterung der Landung bei Schlechtwetterlagen. Der Mittelpunkt des Rollfeldes ist durch 10 weiße Lampen, die in einem Kreis von 30 m Durchmesser angeordnet sind, gekennzeichnet.

Befinden sich die Wolken mindestens 100 m über dem Boden des Flughafens, bestimmt die Bodenfunk- und Peilstelle die Anflugrichtung auf der Anfluggrundlinie unter Berücksichtigung der Windrichtung. Sind die Wolken niedriger, kann der Anflug nur auf der Anfluggrundlinie von SW aus erfolgen.

Die gleiche Bestimmung gilt für die Landung nach dem Funkfeuerverfahren.

V. Landung nach dem Funkfeuerverfahren.

Das Landefunkfeuer (Ansteuerungsfunkfeuer) des Flughafens Prag-Ruzyne arbeitet auf der Welle 33 333 kHz (9,0 m), seine Wirkungsweise entspricht den Bestimmungen des Art. 33 der IBO. Es wird durch die Bodenfunk- und Peilstelle des Nahverkehrsbezirks (OKP) in Betrieb gesetzt; ohne Zustimmung dieser Stelle darf das Landefunkfeuer nicht benutzt werden.

Das Landefunkfeuer wird auf Anforderung bei Schlechtwetterlagen eingeschaltet, die Bodenfunk- und Peilstelle gestattet zu Übungszwecken die Benutzung auch bei guten Wetterlagen.

1. Benutzung zur Horizontalnavigation.

Die Kennung des Landefunkfeuers entspricht den Bestimmungen des Art. 33 §§ 4 und 5 der IBO. Einflugzeichen befinden sich auf beiden Seiten des Flughafens auf der Anfluggrundlinie. Das Voreinflugzeichen ist auf der Anfluggrundlinie QDM 221° (NE) in einer Entfernung von 2900 m und das Haupteinflugzeichen in einer Entfernung von 300 m von der Rollfeldgrenze errichtet. Für den Anflug auf der Anfluggrundlinie QDM 41° (SW) befindet sich das Voreinflugzeichen in 3100 m und das Haupteinflugzeichen in 300 m Entfernung von der Rollfeldgrenze.

2. Flughöhe.

Beim Anflug aus NE (QDM 221°) muß das Voreinflugzeichen in einer Höhe von 200 m über dem Boden des Flughafens überflogen werden, bis zum Haupteinflugzeichen ist die Flughöhe nach und nach soweit zu verringern, daß dieses in 50 m Höhe überflogen werden kann. An der Rollfeldgrenze ist ein Hindernis von 8 m Höhe, und 130 m weiter auf dem Rollfeld die Bodenfunk- und Peilstelle in 5 m Höhe zu überfliegen.

Beim Anflug aus SW (QDM 41°) muß das Voreinflugzeichen in 200 m Höhe über dem Boden des Flughafens überflogen werden; danach ist die Höhe nach und nach soweit zu verringern, daß das Haupteinflugzeichen in 50 m überflogen werden kann. Das 300 m vor der Rollfeldgrenze liegende Haupteinflugzeichen hat eine Höhe von 4 m, das Gebäude des Ansteuerungsfunkfeuers ist 7,50 m hoch und befindet sich 75 m vom Haupteinflugzeichen entfernt in der Richtung zur Rollfeldgrenze.

Auf dem Antennengerüst des Ansteuerungsfunkfeuers ist in einer Höhe von 7,50 m ein rotes Hindernisfeuer angebracht, das bei Schlechtwetterlagen eingeschaltet wird. Außerdem wird der 30 m-Kreis um den Rollfeldmittelpunkt (10 weiße Lampen) und die Reihe der Natriumlampen auf der Anfluggrundlinie in Betrieb genommen. Die Natriumlampenreihe ist durch den Rollfeldmittelkreis in zwei Hälften geteilt.

3. Inbetriebnahme des Landefunkfeuers.

Das Landefunkfeuer ist vorläufig versuchsweise in Betrieb.

Bestimmungen über die Durchführung von Flügen von Militärflugzeugen im Nahverkehrsbezirk des Flughafens Prag-Ruzyne.

Das Ministerium für Öffentliche Arbeiten hat für Militärflugzeuge durch Erlaß Nr. 14 c 572—34/25. 161/1937 vom 12. April 1937 die folgenden Bestimmungen festgesetzt:

1. Die Flughafenleitung unterrichtet die Kommandanten der Flughäfen Kbely und Letnany über die Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften im Nahverkehrsbezirk des Flughafens Prag-Ruzyne.

Die Kommandanten dieser Flughäfen geben unverzüglich die Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften auf dem Flughafen Prag-Ruzyne bekannt. Gleichzeitig benachrichtigen sie die Besatzungen der Militärflugzeuge mit Funkgerät, die die Absicht haben, den Nahverkehrsbezirk des Flughafens Prag-Ruzyne zu durchfliegen. Diese Flugzeuge sind im Nahverkehrsbezirk den gleichen Bestimmungen unterworfen wie die Zivilflugzeuge. Bei einer Landung auf dem Flughafen Prag-Ruzyne werden sie in der Reihenfolge der Landung den Flugzeugen des planmäßigen Flugverkehrs nachgeordnet, vgl. IBO Art. 39 § 4.

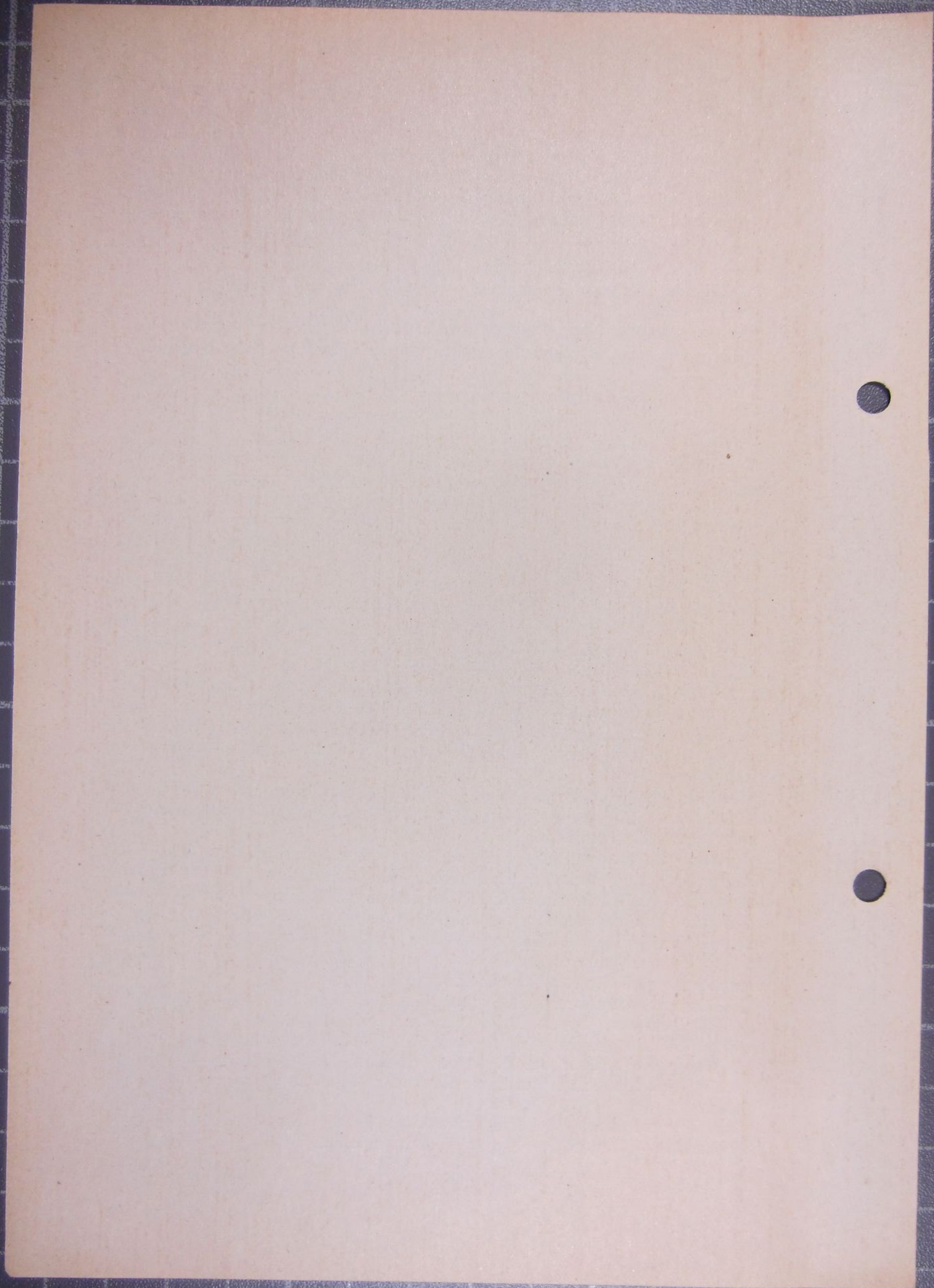
2. Für Militärflugzeuge, die bei Bestehen der Schlechtwettervorschriften auf dem Flughafen Prag-Ruzyne von den Flughäfen Kbely, Letnany oder Cakovice starten, ist ein besonderes Gebiet vorgesehen (siehe Karte des Nahverkehrsbezirks, dieses Gebiet ist von links oben nach rechts unten schraffiert).

Über diesem Gebiet dürfen die Flugzeuge in einer Höhe von 250 m fliegen, ohne daß sie die Flughafenleitung des Flughafens Prag-Ruzyne zu verständigen brauchen.

3. Militärflugzeuge ohne Funkgerät, die beabsichtigen, auf den Flughäfen Kbely oder Letnany zu landen, sind verpflichtet, in den Nahverkehrsbezirk innerhalb des Sektors zwischen Ricany und Brandyz a. Labe einzutreten und so niedrig wie möglich unterhalb der Wolken zu fliegen, damit sie gute Erdsicht haben und von anderen Flugzeugen gut gesehen werden können. Es ist ihnen verboten, in Höhen über 250 m, bezogen über dem Boden des Flughafens Kbely, zu fliegen.

4. Diese Bestimmung muß auch von allen den Militärflugzeugen eingehalten werden, die in Prag von anderen Flughäfen kommend eintreffen. Sobald sie feststellen, daß die Wolkendecke unter 400 m über dem Boden liegt (über der höchsten Erhebung des Geländes), müssen sie den Nahverkehrsbezirk von Prag-Ruzyne meiden und nach Ziffer 3. verfahren.

Der Kommandant des Flugzeuges ist für die Einhaltung dieser Bestimmungen während des Fluges verantwortlich.



Vorläufige Bestimmungen für die Durchführung von Schlechtwetterlandungen auf dem Verkehrsflughafen Budapest-Budaörs.

I. Allgemeines.

Inkraftsetzung.

1. Diese Bestimmungen treten in Kraft bei:
 - a) einer Horizontalsicht von höchstens 1000 m und mindestens 400 m,
 - b) einer Vertikalsicht von höchstens 400 m und mindestens 10 m.
2. Die Inkraftsetzung der Schlechtwettervorschriften (QBI) wird bekanntgegeben:
 - a) den Flugzeugen, die den Flughafen Budapest anfliegen, durch die Bodenfunk- und Peilstelle Budapest-Budaörs, Rufzeichen HAM, auf der Welle 333 kHz (900 m) als Sicherheitsmeldung, z. B.: TTT DE HAM = QBI Budapest,
 - b) den in Betracht kommenden Flughäfen durch ein Telegramm auf dem Streckenfunkwege,
 - c) den auf dem Flughafen befindlichen Stellen durch Hochziehen des roten Balles auf dem Mast des Verkehrsturms.
3. Die Vorschriften werden durch die Abkürzungen „QBI FIN“ aufgehoben und die beteiligten Stellen, wie unter a)–c) angegeben, benachrichtigt.
4. Solange die Vorschriften in Kraft sind, ist es untersagt:
 - a) die Motoren der auf dem Flughafen stehenden Flugzeuge laufen zu lassen bzw. auch die Erlaubnis zum Start zu geben,
 - b) der Eintritt von in der Luft befindlichen Flugzeugen in den Nahverkehrsbezirk und ihr Aufenthalt darin. Der Nahverkehrsbezirk wird durch einen Kreis von 20 km Halbmesser mit dem Mittelpunkt Flughafen gebildet.

Ausnahmen von dieser Regelung unterliegen der Genehmigung des Flughafenleiters.

Landeverbote.

5. Sind die Sichtverhältnisse schlechter als die unter 1. a) und b) bezeichneten, ordnet der Flughafenleiter Landeverbot an. Hiervon werden die unter 2. a) und b) erwähnten Stellen benachrichtigt durch: „Lande-
verbot Budapest“.
6. Außerdem erhalten die auf der Strecke befindlichen Flugzeuge funkentelegraphisch Anweisung, auf einem auf der Flugstrecke liegenden nebelfreien Flughafen zu landen; dabei wird in erster Linie der frühere Verkehrsflughafen **Budapest-Mátyásföld** herangezogen (Rufzeichen der Bodenfunkstelle HAO). Es muß hier gewartet werden, bis das Landeverbot auf dem Flughafen **Budapest-Budaörs** aufgehoben ist.

Anhang XVI
(Ungarn, Forts.)

7. Will ein Flugzeug trotz des Landeverbotes landen, so geschieht dies auf **eigene Verantwortung** des Flugzeugführers. Er wird hierbei durch die Bodenfunk- und Peilstelle bzw. durch Einschalten des Landefunkfeuers in jeder Weise unterstützt.

8. Während der Dauer des Landeverbotes ist es untersagt, Flugzeuge von einem anderen Flughafen nach Budapest starten zu lassen.

II. Verfahren vor der Landung.

Eintritt in den Nahverkehrsbezirk.

9. Vor dem Eintritt in den Nahverkehrsbezirk, etwa 10 Minuten vor dem Flughafen, muß das Flugzeug die Erlaubnis zum Eintritt in den Nahverkehrsbezirk und den Luftdruck, bezogen auf den Flughafen, anfordern, z. B.:

HAM DE IZI QGL QFE?

10. Die Erlaubnis zum Eintritt in den Nahverkehrsbezirk wird nach der Reihenfolge des Eintreffens und nach folgenden Gesichtspunkten erteilt:

- a) Betriebsstoffmangel, Motorschäden usw.,
- b) Unsicherheit der Funkverbindung,
- c) einmotorige Flugzeuge,
- d) Anschlußflugzeuge,
- e) zweimotorige Flugzeuge,
- f) dreimotorige Flugzeuge.

11. Nur die Flugzeuge, welche die Anweisung erhalten haben, können in den Nahverkehrsbezirk eintreten, die übrigen Flugzeuge haben sich außerhalb des Bezirks aufzuhalten und dort in Höhen zu warten, die ihnen durch den Flughafenleiter angewiesen werden, bis sie die Anweisung zur Landung erhalten (Sendeverbot mit Hörbereitschaft).

12. Um Zusammenstöße zu vermeiden, setzt der Flughafenleiter die Flughöhen für die wartenden Flugzeuge wie folgt fest:

- für das Flugzeug mit der Reihenummer 1 = 700 m,
- für das Flugzeug mit der Reihenummer 2 = 1000 m,
- für das Flugzeug mit der Reihenummer 3 = 1300 m

und für jedes weitere Flugzeug 300 m höher.

Z. B.: DUL DE HAM QGM QGP 2
QFM 1000 QFE 999 mb
HUB DE HAM QGM QGP 3
QFM 1300 QFE 999 mb.

13. Will ein zum Warten aufgefordertes Flugzeug über den Wolken bleiben, muß es die Bodenfunk- und Peilstelle hiervon benachrichtigen (QBG). In diesem Fall kann es seine Flughöhe, mit Rücksicht auf die übrigen im gleichen Gebiet befindlichen Flugzeuge, für die Wartezeit selbst wählen.

14. Das Flugzeug, welches die Landeerlaubnis erhalten hat, wird durch Funkpeilung bis über den Flughafen geleitet und hat während dieser Zeit der Bodenfunk- und Peilstelle mitzuteilen, nach welchem Landeverfahren es landen will.

Z. B.: DUL DE HAM QGL
HAM DE DUL R QGX (QFS) QDM?

III. Landeverfahren.

15. Auf dem Flughafen **Budapest-Budaörs** kann nach den in der Fernmeldebetriebsordnung für die Verkehrsflugsicherung (FBO), Teil I, Abschnitt IV, Artikel 40, beschriebenen Landeverfahren gelandet werden.

Abweichend hiervon gilt folgende Regelung:

ZZ-Verfahren.

Die Dauer des Wegfluges, innerhalb des Anflugsektors, nach Überflug des Flughafens (QFG) ist auf 6 Minuten festgesetzt. Dabei ist die Flughöhe während des Wegfluges bis zur Beendigung der 6 Minuten nach und nach auf 400 m zu vermindern. Die Mindestanflughöhe beträgt beim ZZ-Verfahren für die ersten 3 Minuten 200 m, die im Verlauf der letzten 3 Minuten nach und nach auf 50 m zu verringern ist. Sobald sich das Flugzeug über dem Voreinflugzeichen des Landefunkfeuers befindet (4500 m von der Rollfeldgrenze entfernt auf der Anfluggrundlinie), erhält es das Zeichen „ME“. Beim Überflug der Bodenfunk- und Peilstelle wird das Zeichen „ZMZ“ übermittelt, bzw. gegebenenfalls das Zeichen „JMJ“. Nach Erhalt des Zeichens „JMJ“ ist sobald wie möglich wieder eine Höhe von 400 m einzunehmen und der Anflug nach dem gleichen Verfahren zu erneuern. Vgl. auch Anflugsektorkarte.

Landefunkfeuerverfahren.

Beim Anflug nach diesem Verfahren ist zunächst der Flughafen zu überfliegen. Nach Erhalt der Abkürzung „QFG“ fliegt das Flugzeug in über 200 m Höhe auf dem Leitstrahl 3 Minuten lang in Richtung QTE 88°, darauf 40 Sekunden lang mit Kurs QTE 133°, mit anschließender Linkskurve, die innerhalb 80 Sekunden zu beenden ist. Nach Beendigung der Kurve erreicht es wiederum den Leitstrahl zum Anflug des Flughafens auf der Anfluggrundlinie QDM 268° innerhalb des Anflugsektors QDM 250 bis 280°. Vgl. auch Anflugsektorkarte. Bis zum Überflug des Voreinflugzeichens ist die Flughöhe auf 200 m, bis zum Überflug des Haupteinflugzeichens auf 50 m nach und nach zu verringern; dabei muß gleichzeitig die Geschwindigkeit herabgesetzt werden. Nach Überflug des Haupteinflugzeichens kann zur Landung angesetzt werden (die Fallgeschwindigkeit darf nicht mehr als 3 m/s betragen). Das Voreinflugzeichen befindet sich in 4500 m Entfernung und das Haupteinflugzeichen in 250 m Entfernung von der Rollfeldgrenze im Osten des Flughafens. Das Ansteuerungsfunkfeuer liegt auf der Westseite des Flughafens an der Rollfeldgrenze.

16. Flugzeuge mit Zielflugpeilgerät können den Flughafen mit Hilfe dieses Gerätes anfliegen und verfahren, sobald sie den Leitstrahl erreicht

Anhang XVI

(Ungarn, Forts.)

haben, wie vorstehend beschrieben. Hierzu ist zu bemerken, daß sich zur Zeit noch kein Navigationsfunkfeuer auf dem Flughafen befindet, jedoch können sich die Flugzeuge bei Benutzung des Zielflugpeilgeräts folgender Sender bedienen:

- a) Sender der Flughafenfunkstelle, der sich 2500 m südsüdwestlich der Flughafenmitte befindet. Geographische Lage: $18^{\circ} 58' 46''$ E $47^{\circ} 25' 39''$ N. Verwendete Wellen: 333 kHz (900 m), 322 kHz (932 m) und 269 kHz (1115 m),
- b) Rundfunksender **Budapest (Lakihegy)**, geographische Lage: $19^{\circ} 00' 32''$ E $47^{\circ} 22' 42''$ N, 8 km südsüdöstlich des Flughafens. Wellen für Budapest I 545 kHz (550,5 m), Budapest II 357 kHz (840 m).

IV. Bodendienst.

Gültigkeit der Bestimmungen.

17. Solange diese Bestimmungen in Kraft sind, können Anordnungen nur vom Flughafenleiter oder seinem Stellvertreter erlassen werden.

Anwesenheit eines Beauftragten der Luftfahrtunternehmen.

18. Beim Anflug von Flugzeugen ausländischer Luftfahrtgesellschaften ist der Flugleiter vom Dienst der betreffenden Gesellschaft verpflichtet, sich auf der Bodenfunk- und Peilstelle aufzuhalten.

19. Während der Dauer des Anfluges, beginnend mit der Übermittlung der Abkürzung „QFG“ bis zur Landung (annähernd 15 Minuten), darf die Bodenfunk- und Peilstelle nur mit dem anfliegenden Flugzeug verkehren. Für die übrigen Flugzeuge besteht Sende- und Hörverbot, jedoch Hörbereitschaft.

Inbetriebnahme des Landefunkfeuers.

20. Das Landefunkfeuer wird vor Ankunft eines Streckenflugzeuges eingeschaltet, wenn die Höhe der unteren Wolkendecke 300 m und darunter beträgt. Außerhalb dieser Bedingungen ist die Besetzung anzufordern.

Fällt die Funkpeilstelle aus, werden die im Anflug befindlichen Flugzeuge durch die Bodenfunk- und Peilstelle **Budapest-Mátyásföld**, Rufzeichen HAO, zum Flughafen **Mátyásföld** geleitet, wo sie landen können.

