

Stationen		DONNERSTAG, DEN 25-5-61										FREITAG, DEN 26-5-61									
Station	Seehöhe	13 Uhr	19 Uhr	01 Uhr	07 Uhr	13 Uhr	19 Uhr	01 Uhr	07 Uhr	13 Uhr	19 Uhr	01 Uhr	07 Uhr	13 Uhr	19 Uhr	01 Uhr	07 Uhr				
Arkona	41	N 20	13 9 W 10	1014	12 9 W 5	1013	11 3 S 5	1013	11 3 S 5	1013	11 3 S 5	1013	11 3 S 5	1013	11 3 S 5	1013	11 3 S 5				
Warnemünde	13	N 5	13 5 N 5	1014	12 6 SE 5	1010	2 ESE 10	1011	12 4 S 10	1011	12 4 S 10	1011	12 4 S 10	1011	12 4 S 10	1011	12 4 S 10				
Greifswald	3	NNE 15	14 5 ENE 5	1014	14 6 SE 5	1010	8 1 SSE 5	1013	12 4 S 10	1013	12 4 S 10	1013	12 4 S 10	1013	12 4 S 10	1013	12 4 S 10				
Schwane	66	N 15	16 9 NE 5	1014	15 8 E 10	1011	4 ESE 10	1011	12 3 S 10	1011	12 3 S 10	1011	12 3 S 10	1011	12 3 S 10	1011	12 3 S 10				
Walsen	26	MSW 5	18 10 N 5	1013	17 10 E 10	1011	10 2 ESE 10	1011	14 4 S 21	1011	14 4 S 21	1011	14 4 S 21	1011	14 4 S 21	1011	14 4 S 21				
Teterow	90	MNW 20	15 9 NE 5	1014	14 7 ESE 5	1010	9 4 SSE 10	1011	11 3 S 16	1011	11 3 S 16	1011	11 3 S 16	1011	11 3 S 16	1011	11 3 S 16				
Neustrelitz	70	N 15	17 10 NNE 5	1013	15 8 NNE 5	1012	7 2 ESE 5	1012	12 4 S 17	1012	12 4 S 17	1012	12 4 S 17	1012	12 4 S 17	1012	12 4 S 17				
Ueckermünde	7	MNW 10	16 9 E 5	1014	13 4 ESE 5	1010	6 2 ESE 5	1012	13 6 S 17	1012	13 6 S 17	1012	13 6 S 17	1012	13 6 S 17	1012	13 6 S 17				
Gardelegen	48	N 5	18 9 NE 5	1013	18 11 E 10	1010	13 6 SE 10	1010	14 6 S 20	1010	14 6 S 20	1010	14 6 S 20	1010	14 6 S 20	1010	14 6 S 20				
Magdeburg	85	SSW 5	19 11 ENE 5	1012	18 9 ENE 5	1010	12 3 SSE 10	1010	12 3 S 21	1010	12 3 S 21	1010	12 3 S 21	1010	12 3 S 21	1010	12 3 S 21				
Wernigerode	240	NNE 10	18 10 ENE 5	1012	17 7 ESE 5	1011	3 C	1009	15 6 S 19	1010	15 6 S 19	1010	15 6 S 19	1010	15 6 S 19	1010	15 6 S 19				
Potsdam	70	SW 5	20 13 N 5	1013	18 11 ENE 20	1011	11 1 E 20	1011	12 4 S 20	1011	12 4 S 20	1011	12 4 S 20	1011	12 4 S 20	1011	12 4 S 20				
Angermünde	80	MSW 5	15 6 NW 5	1014	15 6 NW 5	1010	7 1 SE 5	1013	13 4 S 19	1013	13 4 S 19	1013	13 4 S 19	1013	13 4 S 19	1013	13 4 S 19				
Frankfurt/Oder	50	N 5	20 13 NNE 5	1013	17 8 NE 5	1010	9 1 SE 5	1012	13 4 S 21	1012	13 4 S 21	1012	13 4 S 21	1012	13 4 S 21	1012	13 4 S 21				
Halle/Kröchlitz	115	X 5	20 12 E 5	1011	19 11 NNE 5	1010	12 4 S 5	1010	12 3 S 21	1010	12 3 S 21	1010	12 3 S 21	1010	12 3 S 21	1010	12 3 S 21				
Wittenberg	106	SW 15	20 14 ENE 5	1012	19 11 E 10	1010	12 4 ESE 5	1011	14 6 S 21	1011	14 6 S 21	1011	14 6 S 21	1011	14 6 S 21	1011	14 6 S 21				
Leipzig-Möckeln	187	NNE 5	18 11 E 10	1012	18 8 ESE 10	1010	11 3 SSE 5	1010	14 4 S 21	1010	14 4 S 21	1010	14 4 S 21	1010	14 4 S 21	1010	14 4 S 21				
Colbitz-Lichterfeld	325	X 5	17 8 NW 10	1012	17 10 ESE 20	1010	14 9 SE 20	1010	14 5 S 18	1010	14 5 S 18	1010	14 5 S 18	1010	14 5 S 18	1010	14 5 S 18				
Cottbus	71	SW 5	20 13 SW 5	1012	20 12 S 5	1010	10 2 E 5	1012	15 5 S 20	1012	15 5 S 20	1012	15 5 S 20	1012	15 5 S 20	1012	15 5 S 20				
Kaltenbornheim	494	S 10	17 9 C	1011	18 9 E 5	1010	8 2 S 15	1010	12 3 S 20	1010	12 3 S 20	1010	12 3 S 20	1010	12 3 S 20	1010	12 3 S 20				
Erfurt-B.	316	N 5	19 13 ESE 15	1011	19 10 S 15	1010	12 3 S 5	1010	13 4 S 21	1010	13 4 S 21	1010	13 4 S 21	1010	13 4 S 21	1010	13 4 S 21				
Gera	303	NE 10	19 10 ENE 15	1012	18 9 S 5	1010	12 3 SSE 5	1011	12 3 S 20	1011	12 3 S 20	1011	12 3 S 20	1011	12 3 S 20	1011	12 3 S 20				
Plauen	408	NW 10	20 14 NE 15	1012	18 10 MSW 5	1010	9 2 W 5	1011	12 3 S 22	1011	12 3 S 22	1011	12 3 S 22	1011	12 3 S 22	1011	12 3 S 22				
K.Marx-Stadt	370	NW 15	19 11 E 15	1012	18 10 E 10	1010	13 4 S 5	1010	15 6 S 20	1010	15 6 S 20	1010	15 6 S 20	1010	15 6 S 20	1010	15 6 S 20				
Dresden-Platz	226	N 10	18 11 N 10	1012	20 15 SSE 5	1010	12 6 SE 5	1011	16 8 S 20	1011	16 8 S 20	1011	16 8 S 20	1011	16 8 S 20	1011	16 8 S 20				
Görlitz	238	MSW 5	19 12 NE 5	1012	19 14 NE 5	1010	10 3 SE 5	1012	13 4 S 21	1012	13 4 S 21	1012	13 4 S 21	1012	13 4 S 21	1012	13 4 S 21				
Brandenburg	1152	ENE 15	10 6 E 20	1463	9 2 S 30	1010	9 4 S 20	1443	12 6 S 12	1443	12 6 S 12	1443	12 6 S 12	1443	12 6 S 12	1443	12 6 S 12				
Beltsberg	320	X 15	15 9 E 10	1468	14 7 S 20	1010	11 6 S 30	1442	12 7 S 16	1442	12 7 S 16	1442	12 7 S 16	1442	12 7 S 16	1442	12 7 S 16				
Sonneberg	430	N 15	18 12 SW 5	1939	18 12 NE 15	1010	10 3 SE 10	938	13 6 S 19	1010	13 6 S 19	1010	13 6 S 19	1010	13 6 S 19	1010	13 6 S 19				
Fichtelberg	1215	N 5	13 8 E 5	1470	10 3 SE 5	1010	8 2 SSM 5	1456	11 6 S 14	1010	11 6 S 14	1010	11 6 S 14	1010	11 6 S 14	1010	11 6 S 14				
Geisingberg	87	NE 5	14 7 NNE 5	918	13 7 SSE 15	1010	11 6 S 15	917	13 8 S 16	1010	13 8 S 16	1010	13 8 S 16	1010	13 8 S 16	1010	13 8 S 16				
Freiburg	36	- 2 7,80	Bautzen	93	+ 1 1,88	astronomisch möglich	12,1	Schwerin	-2,0	5 cm Höhe	7,4	7,2	6,0	Leipzig	12,1	12,1	12,1				
Hodmersleben	122	- 8 26,5	Fürstenwaldell	72	+ 6 -	Wormemünde	6,3	Mittel	14,3	10 cm	12,7	14,0	17,3	Potsdam	16,2	16,2	16,2				
Fürstenberg	132	0 -	Berlin-Mühlentempel-Schneise	278	-10 -	Potsdam	16,2	Mittel	14,7	20 cm	12,7	14,4	14,7	Leipzig	10,5	10,5	10,5				
Zehdenick	1218	+12 -	Furstenberg	311	+ 1 278	Erfurt	15,9	Mittel	14,7	30 cm	13,5	15,4	15,1	Fichtelberg	15,9	15,9	15,9				
Berlin-Spandau-Schneise	170	- 5 -	Frankfurt	246	- 9 -	Görlitz-Wiesenthal	16,0	Gesamtstrahlung	14,7	100 cm	11,9	14,3	12,7	Waldsiedl. bei Dresden	15,9	15,9	15,9				
Finow	328	0 590	Brandenburg	147	+ 1 -	Görlitz-Wiesenthal	16,0	Erdbodentemperatur heute 07	-0,4												
Hohensalzen-Westschneise	220	- 2 -	Rathenow	197	- 1 -	Görlitz-Wiesenthal	16,0		-0,4												
Görlitz-Wiesenthal	160	- 5 -	Havelberg	193	- 6 -	Görlitz-Wiesenthal	16,0														
Görlitz-Wiesenthal	160	- 5 -	Havelberg	193	- 6 -	Görlitz-Wiesenthal	16,0														
Görlitz-Wiesenthal	160	- 5 -	Havelberg	193	- 6 -	Görlitz-Wiesenthal	16,0														

Wasserstände heute (rel.) Änderung gegen Vorlag und Abfall (Wasser) Pegel-Station cm +/- m/sec. Golzern 161 - 5 71,0; Meiningen 120 0 13,5; Gerstungen 130 - 6 30,7; Schöna 201 + 9 -; Dresden 191 + 1 301; Torgov 247 + 2 296; Wittenberg 308 +11 -; Barby 295 + 6 646; Magdeburg 378 - 8 701; Wittenberg 371 -10 918; Darchau 397 -11 1038; B. Liebenwerda - - -; Zeitz 220 - 4 17,9. (Calme) = Windstille, X = schwache umlaufende Winde, Niederschlagsmenge: 0 = weniger als 0,5mm, 0,1 = 0,1mm, 1 = 1mm usw., Schneehöhe: 0 = weniger als 0,5cm, 1 = 1cm usw., + = Schneedecke durchbrochen, ++ Schneeflecken. Mdl der DDR am 29. 8. 51 VIII-K2-D-0.51 Nr. 214

Täglicher Wetterbericht

des Meteorologischen und Hydrologischen Dienstes der Deutschen Demokratischen Republik

Herausgeber: Mitteldeutsche Wetterdienststelle Leipzig
 Leipzig O 27, Leninstraße 169 - Fernruf 81875, 81814.
 Dieser Bericht erscheint täglich, nur im Postbezug erhältlich.
 Monatsgebühr: DM 4, (einschl. Zustellungsgebühr und sämtlicher Beilagen).
 Nachdruck auch auszugsweise, ohne Genehmigung nicht gestattet.
 Bei unregelmäßiger Lieferung sind Beschwerden an das Zustellpostamt zu richten.

Postversandort: Leipzig	15. Jahrgang	Freitag, den 26. Mai 1961	Nummer: 146	Beilage Nr.: ---
-------------------------	--------------	---------------------------	-------------	------------------

Die Abhängigkeit der Ausbreitung ultrakurzer Wellen von meteorologischen Faktoren

Während in den herkömmlichen Bereichen des Rundfunks, im Lang-, Mittel- und Kurzwellenbereich, die Ausbreitung der elektromagnetischen Wellen im wesentlichen unbeeinflusst von den jeweiligen meteorologischen Bedingungen erfolgt, sind die in den letzten Jahren durch Fernsehen und auch durch den Hörfunk stark in den Vordergrund gerückten ultrakurzen Wellen (mit einer Wellenlänge kleiner als 10 m) in sehr starkem Maße von Wettereinflüssen abhängig. Die ultrakurzen Wellen verhalten sich dabei in vielen Dingen ähnlich wie das Licht, das in der Atmosphäre den mannigfaltigen physikalischen Gesetzen der Brechung, der Reflexion, der Streuung sowie der Absorption unterliegt. In der nachstehenden kurzen Übersicht soll versucht werden, dem Leser die wichtigsten Grundlagen zur Deutung der von ihm häufig beobachteten Schwankungen der Empfangsbedingungen von weiter entfernten UKW-Sendern zu vermitteln.

nen wäre die maximale Reichweite dann nach der bekannten geodätischen Sichtweitenformel gegeben:

$$D = \sqrt{2 R h_s} + \sqrt{2 R h_e}$$

$$D_{[km]} \approx 3,6 \sqrt{h_{s[m]}} + 3,6 \sqrt{h_{e[m]}}$$

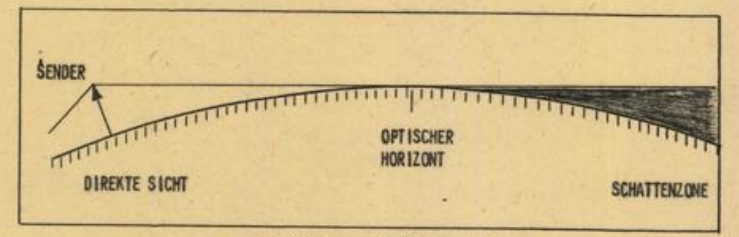
Darin bedeuten:
 R = Erdradius; h_s, h_e = Höhe der Sende- und Empfangsantenne.

Um eine möglichst große Reichweite zu erzielen, errichtet man daher die UKW-Sender zweckmäßigerweise auf hohen Erhebungen wie z.B. auf dem Brocken oder dem Inselfberg. Im Flachland ist man darauf angewiesen, hohe Sendetürme zu errichten.

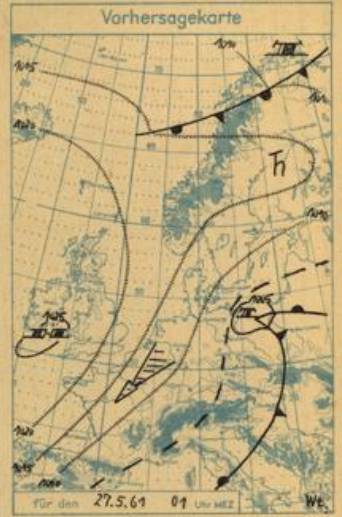
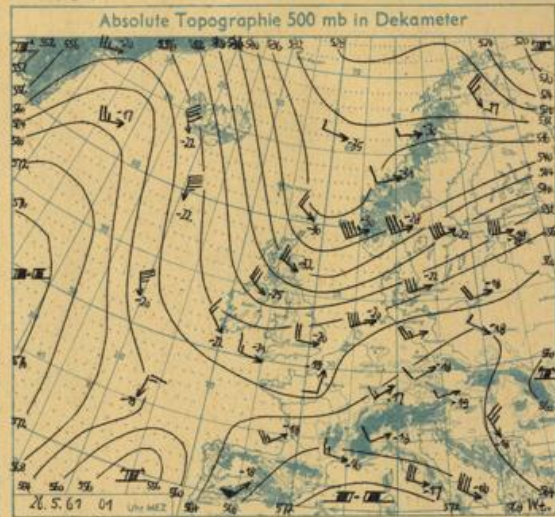
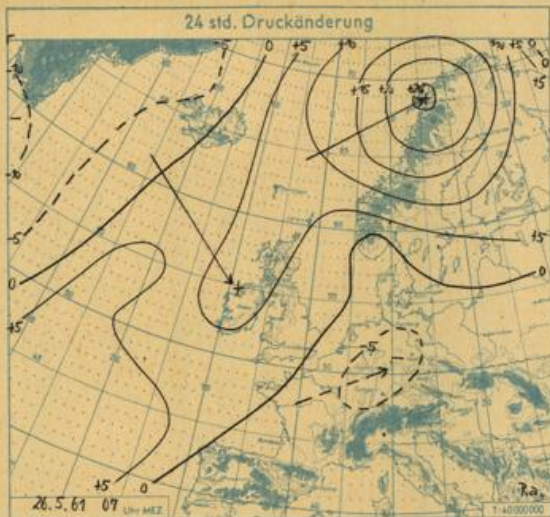
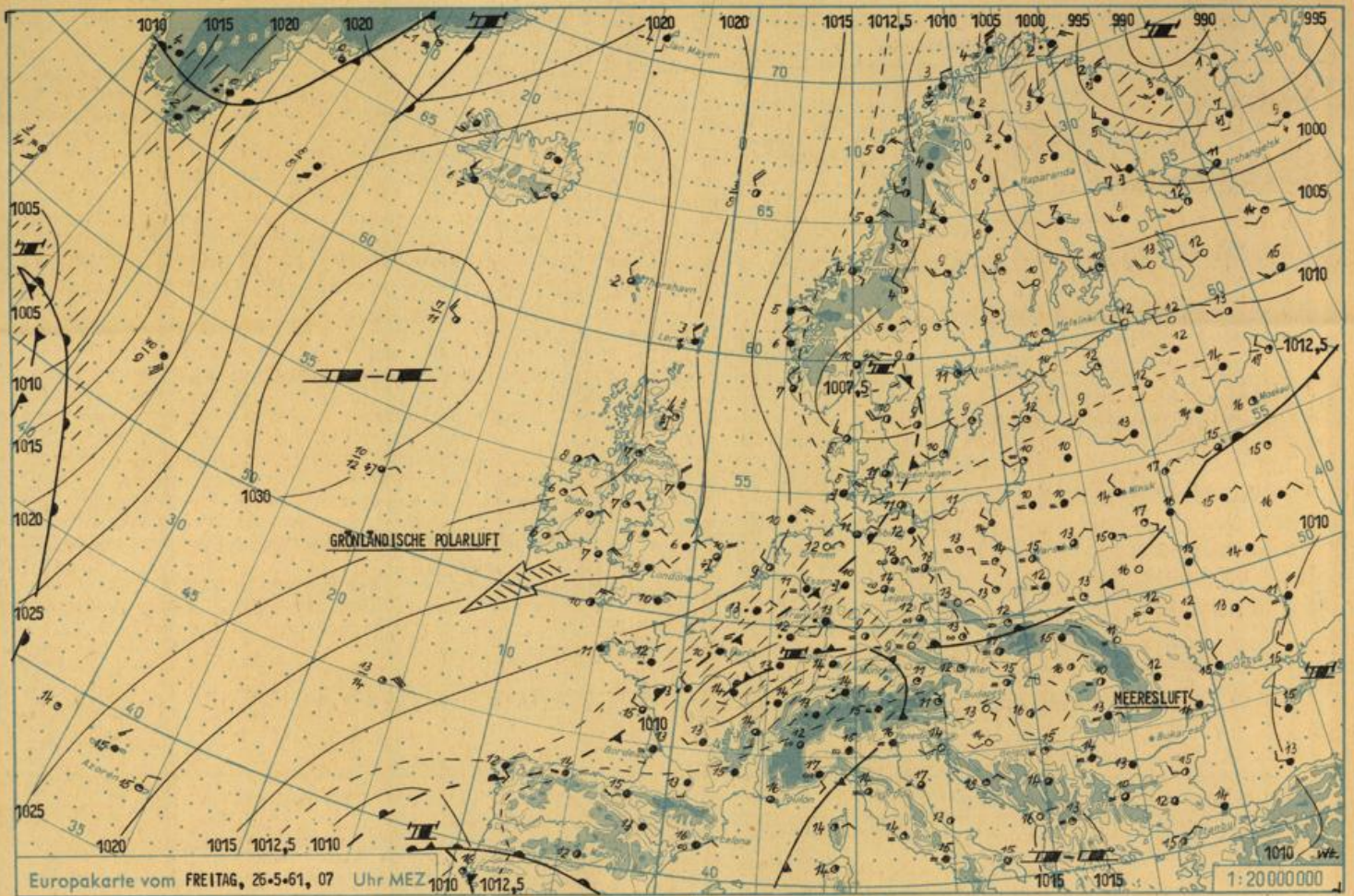
(Fortsetzung folgt).

1. Allgemeines zur Ausbreitung ultrakurzer Wellen

Bei den ultrakurzen Wellen ist als Folge der mit wachsender Frequenz stark zunehmenden Absorption der halbleitenden Erdoberfläche eine Energiefortpflanzung an dieser nicht möglich. Sie können sich daher nur als freie oder direkte Wellen ausbreiten. In den Anfängen der UKW-Technik nahm man daher folgerichtig an, daß die erzielbaren Reichweiten auf der gekrümmten Erdoberfläche durch den optischen Horizont begrenzt seien (Abbildung). Jenseits desselben beginnt die sogenannte Schattzone. In Abhängigkeit von der jeweiligen Höhe der Sende- und Empfangsanten-



Geodätische Sichtweite



WETTERLAGE UND WETTERENTWICKLUNG: Während Mitteleuropa bis etwa zum Mittwoch entsprechend der großräumigen Höhenströmung von Störungen beeinflusst wurde, die zu nördlich vorüberziehenden Tiefdruckgebieten gehörten, ist danach eine entscheidende Änderung eingetreten. Die mehrtägige Kaltluftzufuhr aus dem grönländischen Hoch, die mehr und mehr in Richtung Britische Inseln - Azoren erfolgte, bewirkte den Abbau der vom Atlantik bis nach England - Mitteleuropa hereinreichenden Höhenhochzone. Durch diese Kaltluftzufuhr wurde zwischen dem tiefen Druck im hohen Norden und bereits vorher westlich Portugals vorhanden eine Verbindung in der Höhe geschaffen. (vgl. Abs.Top. vom 23.5. mit der vom 25.5.). Damit herrscht über Mitteleuropa eine Strömung, die von Spanien über Frankreich zu uns gelangt. Innerhalb dieser Strömung hat sich bereits ein Bodentief von der östlichen Biskaya vom 25.-26.5. bis in das Rhein-Main - Gebiet verlagert. An seinen Fronten kam es zu teils gewittrigen Schauern oder Gewittern. Da bei der heutigen Bodendrucksituation die Kaltluftzufuhr zum östlichen Atlantik von Nordnordosten anhält, ist zunächst noch mit der südwestlichen Höhenströmung in unserem Gebiet und dabei mit tagsüber vielfach freundlichem, am Nachmittag, abends und teils auch nachts gewittrig gestörtem Wetter zu rechnen.

VORHERSAGE FÜR SONNABEND, AUSGEGEBEN AM FREITAG UM 11 UHR: In Mecklenburg bei schwachen bis mäßigen, vorwiegend nördlichen Winden wechselnd bewölkt, vereinzelt Schauer. Tageshöhsttemperaturen um 15 Grad. In den übrigen Gebieten bei überwiegend schwachen, nur im Zusammenhang mit Gewittern böig auffrischenden Winden aus westlichen Richtungen wechselnd bewölkt und örtlich Gewitter oder gewittrige Schauer. Tageshöhsttemperaturen um 20 Grad, im Bergland um 15 Grad. Tiefste Nachttemperaturen allgemein um 10 Grad.

WEITERE AUSSICHTEN: Zunehmend unbeständig.