



Stationen Name, Höhe Niederschlag	Wind Richtung Stärke	13 Uhr gestern		Mittag, den 20.8.56		19 Uhr		01 Uhr heute		Dienstag den 21.		07 Uhr		Wetter Beschreibung	Niederschlag mm				
		Wind	Temp.	Wind	Temp.	Wind	Temp.	Wind	Temp.	Wind	Temp.	Wind	Temp.						
Fichtelberg 1215	WSW 25	16	8	14	25	14	25	11	2	WSW 20	10	7	NNWS 10	14	1,3				
Brocken 1152	WSW 30	9	7	W 15	15	14	17	4	W 75	9	5	NNW 20	14	0,7	2,3				
Inselberg 944	SW 5	15	5	SW 5	15	14	16	7	SW 5	11	0	NNWS 10	14	0	4				
Geisingberg 854	WSW 5	19	10	SW 20	10	12	10	8	still	12	7	still	11	1	10	11	2,0		
Sonnenberg 630	SW 5	19	9	W 15	10	14	14	0	NNWS 10	12	7	still	10	0	10	12	1,0		
Arnsberg 41	SW 35	19	6	W 15	10	10	10	2	SW 5	12	0	SW 15	10	1	11	11	3,0		
Schwefel 68	WSW 20	18	5	W 5	10	10	11	3	SW 5	11	0	WSW 10	10	1	11	9	2		
Warmmünde 13	W 20	17	4	W 5	10	10	10	16	3	WSW 10	11	0	WSW 10	10	1	11	10	0,7	
Tenrow 50	WSW 20	16	5	WSW 5	10	10	10	16	3	WSW 10	11	0	WSW 5	10	1	11	10	0,6	
Größte Weich 3	WSW 20	19	8	WSW 5	10	10	10	16	2	SW 5	11	0	WSW 10	11	1	11	10	0,7	
Uckermünde 7	W 20	19	8	SW 5	10	10	10	16	5	SW 5	11	2	WSW 5	11	1	11	10	0,7	
Wittenberge 26	SW 15	21	13	W 5	10	10	11	17	7	still	11	0	still	11	2	11	10	0,7	
Neustrelitz 70	SW 20	20	8	SW 5	10	10	11	17	7	still	11	0	WSW 5	10	1	11	10	0,7	
Angermünde 60	SW 15	21	9	SW 5	10	10	11	17	5	WSW 5	11	2	WSW 5	11	2	11	10	0,7	
Gardelagen 53	WSW 15	20	12	WSW 5	10	10	11	17	7	SW 5	11	2	SW 5	11	2	11	10	0,7	
Magdeburg 85	WSW 5	21	10	still	10	10	11	17	6	still	11	0	WSW 5	10	1	11	10	0,7	
Posdam 92	SW 20	21	11	NNWS 5	10	10	11	17	6	WSW 5	11	2	WSW 5	11	2	11	10	0,7	
Frankfurt/O. 58	WSW 15	22	11	WSW 5	10	10	11	17	5	W 5	11	3	W 5	11	4	11	10	0,7	
Wernigerode 240	SW 20	19	9	W 5	10	10	11	17	5	WSW 5	11	3	WSW 5	11	2	11	10	0,6	
Halle Anhalt 115	WSW 20	22	11	SW 5	10	10	11	17	5	still	11	0	WSW 5	11	2	11	10	0,6	
Leipzig 148	W 10	22	10	still	10	10	11	17	2	still	11	0	WSW 5	11	2	11	10	0,6	
Wittenberg 101	WSW 5	22	10	W 5	10	10	11	17	7	still	11	0	NNWS 5	10	1	11	10	0,6	
Colbitz-Heinrich 315	WSW 20	21	10	NNW 20	10	10	11	17	5	WSW 10	11	0	NNWS 5	10	1	11	10	0,6	
Wohnsdorf 137	WSW 15	23	12	ENE 5	10	10	11	17	9	NNWS 5	11	2	NNE 5	10	1	11	10	0,6	
Carlsberg 71	W 15	22	11	W 5	10	10	11	17	8	W 5	11	0	W 5	11	2	11	10	0,6	
Geisau 338	SW 5	21	9	NNWS 5	10	10	11	17	6	SW 5	11	3	NNWS 5	10	1	11	10	0,5	
Kudenmühle 64	W 5	18	6	S 5	10	10	11	17	5	WSW 10	11	0	NNWS 5	10	1	11	10	0,5	
Weimar 248	WSW 20	21	9	WSW 5	10	10	11	17	16	2	still	11	0	NNWS 5	10	1	11	10	0,5
Gerz 302	SW 5	22	11	NNWS 5	10	10	11	17	4	S 5	11	0	still	11	0	11	10	0,5	
Flauro 408	WSW 20	21	12	SW 15	10	10	11	17	7	WSW 5	11	0	WSW 5	11	0	11	10	0,5	
K. Marx Stadt 274	W 20	21	15	NNWS 5	10	10	11	17	3	WSW 5	11	0	WSW 5	11	1	11	10	0,5	

MD-WV 301 (5) Sämtliche Zeitangaben in MEZ (Mitteleuropäische Zeit) Mel der DDR am 29.8.51 VIII-K2-D-0-2/51 Nr. 214

# Täglicher Wetterbericht

des Meteorologischen und Hydrologischen Dienstes der Deutschen Demokratischen Republik

Herausgeber: Mitteldeutsche Wetterdienststelle Leipzig  
 Leipzig O 27, Leninstraße 169 - Fernruf 61873, 61814.  
 Dieser Bericht erscheint täglich, nur im Postbezug erhältlich.  
 Monatsgebühr: DM 4,- (einschl. sämtlicher Beilagen und einschl. Zustellungsgebühr).  
 Nachdruck, auch auszugsweise, ohne Genehmigung nicht gestattet.  
 Bei unregelmäßiger Lieferung sind Beschwerden an das Zustellpostamt zu richten.

Jahrgang 1956 Dienstag, den 21. August Nummer 52

## Die extremsten Niederschlagsmengen der Erde und ihre Ursachen

Die Niederschlagsverteilung wird auf der Erde in der Hauptsache durch 2 Faktoren bestimmt. Einmal durch den Wasserdampfgehalt der Luft, zum anderen durch erzwungene Vertikalbewegungen der feuchten Luftmassen. Bei letztgenannten Prozessen wird im Falle der Aufwärtsbewegung durch dynamische Abkühlung der Kondensationsprozess gefördert - die Niederschlagsneigung nimmt also zu, beim Absteigen der Luft wird sie durch dynamische Erwärmung relativ trockener, bereits vorhandene Wolken lösen sich auf und die Niederschlagsneigung nimmt ab.

Die geographische Breite (und damit die Temperaturverteilung auf der Erde), die Verteilung von Wasser und Land und die physikalische Beschaffenheit der Erdoberfläche wirken modifizierend auf die obengenannten Faktoren ein und bestimmen somit erstrangig die räumliche und zeitliche Verteilung des Niederschlages.

In dieser Hinsicht sind noch die kalten Meeresströmungen zu nennen, die auf die Niederschlagsverteilung vornehmlich der westlichen Küsten der Kontinente Amerikas und Afrikas entscheidenden Einfluß nehmen.

Die Karte der Niederschlagsverteilung (fast in jedem Schulatlas ist eine solche abgedruckt) läßt eine zonale Anordnung der einzelnen Niederschlagsgürtel erkennen. In der äquatorialen Zone, in der die aufsteigende Luftbewegung vorherrscht, fallen im Mittel die höchsten Regenmengen; in den Wüstengürteln, unter den Wendekreisen, die geringsten. In den Breiten, in denen die Tiefdruckgebiete das Wetter beherrschen (also in unserem Raum) nimmt die Niederschlagsmenge wieder zu, an den Polen geht sie erneut stark zurück. In den Polargebieten fällt die Niederschlagsarmut jedoch nicht so sehr ins Auge, da infolge

der niedrigen Temperaturen die Verdunstung sehr gering ist und zum anderen der Niederschlag fast ausschließlich in Form von Schnee fällt. Er sammelt sich über Jahre hinweg an und täuscht so schneefallreiche Gebiete vor. Die größten Niederschlagsmengen der Erde wurden aus Tscherrapundsch in Bengalen und von der Insel Kauai (Hawaii) bekannt. In Bengalen bringt der Sommermonsun große Feuchtigkeitsmengen vom Meer mit, am Himalaya wird er um diese Zeit mit großer Stetigkeit wehende Wind zum Aufsteigen gezwungen, die Luftfeuchtigkeit kondensiert und regnet aus. In einer Höhe von über 1200 m über dem Meer fallen jährlich rund 12 000 mm Niederschlag. In Kauai bringt der Passat den Regen und unter dem Einfluß seiner Richtung bilden sich an den mächtigen Bergen stark ausgeprägte Niederschlagsunterschiede heraus, so daß diese Insel eine immer feuchte Nordseite mit üppiger Vegetation (mit 12 000 mm Niederschlag im Jahr) und eine Leeseite mit "wüstenhafter Dürre" besitzt. Des weiteren ist noch Debundja am Westhang des Kamerunberges im tropischen Regengürtel Afrikas (5 m über dem Meer) wegen der dort pro Jahr fallenden 10 500 mm Regen bekannt. Wenn man diese Mengen mit denen, die maximal in der DDR fallen, vergleicht (Brocken in 1 142 m über NN 1 700 mm im Jahr), so wird einem die enorme Menge von 12 m (!) im Jahr von Tscherrapundsch und Kauai erst richtig bewußt. Die kleinsten Niederschlagsmengen treffen wir in den Wüstengebieten der Suptropen. In Assuan z.B. kommt es vor, daß es in manchen Jahren überhaupt nicht regnet und im nördlichen Chile wurde im Ort Pirados 1936 ein Denkmal erbaut, weil es seit 91 Jahren wieder einmal geregnet hat.

Dipl.-Met.G.Kolbig.

tur in Graden Celsius,  $T_d$  = mittlere Taupunkttemperatur in Graden Celsius, U = mittlere relative Feuchtigkeit in Prozenten (%), n = Anzahl der Messungen.  
 + = geringere Anzahl von Einzelmessungen als unter "n".