

Inhaltsverzeichnis

Die Zahlen bedeuten die Seiten.

	Seite
I. Der Kreislauf des Wassers. Verdunstung, Wasserdampf und Luftfeuchtigkeit	7
Kreislauf des Wassers S. 7; Verdunstung 7; Wasserdampf 11; Dampfdruck 13; absolute und relative Feuchtigkeit 14; Messung 16.	
II. Verdichtung des Wasserdampfes	19
Ursachen der Abkühlung der Luft 19; Raureif und Glätteis 21; Tau 22; Verdichtungsmenge 24; Tropfen, nicht Bläschen 27; Schweben der Wolken 28.	
III. Nebel	29
Ausstrahlungsnebel 29; Mischungsnebel 29; Wasserdampf- und Eisnebel 30; Stadtnebel 31.	
IV. Wolken	32
Haufenwolken 35; Schichtwolken 36; Federwolken 36; Wolfeneinteilung 36; Wolkenformen 38; Wolkenfarbe 42; Höhe 43; Geschwindigkeit und Zugrichtung 49	
V. Bewölkung und Sonnenschein	50
Größe der Bewölkung 50; Sichtbarkeitsweite der Wolken 52; heitere und trübe Tage 53; Isonephen 54; Sonnenscheinmessung 56; Sonnenscheindauer 57.	
VI. Niederschlagsbildung	60
Niederschlagsstadien 60; System der Niederschläge 62.	
VII. Regen	62
Regentropfen 62; Regenwasser 65; Wunderregen 68; Eisregen und Glätteis 70.	
VIII. Schnee	72
Schneekristalle 73; Schneeflocken 77; Lufttemperatur bei Schneefall 78; Regelation 79; Schneedecke 79; Wasserwert des Schnees 82; Schneegrenze 84; Schneegirlanden 86; Schneewalzen 87; Büßerschnee 87.	
IX. Graupeln und Hagel	89
Graupeln 89; Hagelbildung 90; Hagelkörner 90; Hagelschaden 92.	
X. Messung der Niederschläge	95
Regenmesser 96; seine Aufstellung 99; selbstschreibende Regen- und Schneemesser 101.	

XI.	Berechnung der Niederschlagsmessungen	102
	Niederschlagstage 103; Regen- und Trockenwahrscheinlichkeit 105; Regendichte 105; Schwellenwerte 106; Tageshöchstwert 107; Stunden- und Minutendichte 113; tropische Regen 115; Regendauer 116; Mittel 117; Veränderlichkeit 118; Reduktion kurzer Reihen 119; Ergänzung von Beobachtungslücken 120; nasse und trodene Zeiten 120; erster und letzter Schnee 125; Niederschlagswindrosen 126.	
XII.	Täglicher, jährlicher und säkularer Gang des Niederschlags	127
	Täglicher Gang 127; jährlicher Gang 129; Winterniederschläge 132; säkularer Gang 133; Klimaänderung 133.	
XIII.	Die Ursachen der Verteilung der Niederschläge auf der Erde	135
	Thermischer Regen 135; zyklonaler Regen 136; Geländeregen 137; Gebirge als Wetterseiden 140; Umkehrschicht 141; Totalisatoren 141; Waldeinfluß 142; Küsteneinfluß 144; Herkunft des Regens im Binnenland 145.	
XIV.	Hochwasser und Dürren.	146
	Überschwemmung und Hochwasser 146; Dürren 148.	
XV.	Die Verteilung der Niederschläge auf der Erdoberfläche.	148
	Regenarten 148; Deutsches Reich 151; Europa 152; Nordamerika 153; Mittelamerika 154; Südamerika 155; Polynesien 156; Australien 156; Asien 156; Afrika 157; Polarregionen 158; Gesamtmenge der Niederschläge auf der Erde 158.	
	Anhang. Literaturnachweis zur Weiterbildung.	160
	Sachverzeichnis	161