

INHALT

Vorwort	5
1. Einleitung	11
2. Allgemeiner Teil	13
2.1. Definition und Erfassung von Aridität/Humidität	13
2.1.1. Zum Problem der Verdunstungsmessung	13
2.1.2. Verdunstung und Ariditätsbestimmung	16
2.2. Bestimmung der Aridität aus Temperatur und Niederschlag	17
2.2.1. Von de Martonne zu Lauer	18
2.2.2. Von Köppen zu Jätzold	20
2.3. Methode der Arbeit	22
2.3.1. Datenaufnahme und Organisation	23
2.3.2. Rechnung mit der Trockengrenzformel Wang/von Wissmann	23
2.3.3. Kartographische Darstellung	26
3. Spezieller Teil	28
3.1. Beschreibung des Untersuchungsraumes	28
3.1.1. Nordhessen und angrenzende Gebiete	28
3.1.2. Südhessen und angrenzende Gebiete	30
3.2. Der Jahresgang der Humidität	33
3.2.1. Januar	34
3.2.1.1. Langjähriges Mittel: jährliches Humiditäts- maximum aller Stationen	34
3.2.1.2. Trockenjahr 1976: Reliefabhängigkeit der Humidität	36
3.2.1.3. Feuchtjahr 1981: EW-Gradient der Humidität ..	37
3.2.2. Februar	38
3.2.2.1. Langjähriges Mittel: geringhumide Rhein- niederung	38
3.2.2.2. Trockenjahr 1976: Ariditätsmaximum im SE ..	39
3.2.2.3. Feuchtjahr 1981: ausgeprägte Stau/Föhn- Effekte	40
3.2.3. März	42

3.2.3.1.	Langjähriges Mittel: semiarides Alzeyer Hügelland	42
3.2.3.2.	Trockenjahr 1976: NS-Gradient der Humidität	43
3.2.3.3.	Feuchtjahr 1981: starke Humidität des Vogelsberges	44
3.2.4.	April	45
3.2.4.1.	Langjähriges Mittel: Verstärkung des Humiditäts- gradienten durch Temperaturanstieg	45
3.2.4.2.	Trockenjahr 1976: gering differenzierte, starke Humidität	46
3.2.4.3.	Feuchtjahr 1981: Ariditätsmaximum in N-Hessen	48
3.2.5.	Mai	49
3.2.5.1.	Langjähriges Mittel: Abschwächung der Humiditätsmaxima	49
3.2.5.2.	Trockenjahr 1976: humider N durch Starknieder- schläge	50
3.2.5.3.	Feuchtjahr 1981: kaum Staueffekte, gleichmäßige Humiditätsverteilung	52
3.2.6.	Juni	53
3.2.6.1.	Langjähriges Mittel: Siebenschläferregel; mäßiger Humiditätsgradient	53
3.2.6.2.	Trockenjahr 1976: hohe Aridität, Trockenschäden	55
3.2.6.3.	Feuchtjahr 1981: Überschwemmungen durch Rekordhöhen des Niederschlags	56
3.2.7.	Juli	58
3.2.7.1.	Langjähriges Mittel: hohe Niederschläge, mäßige Humidität	58
3.2.7.2.	Trockenjahr 1976: ausgeprägter EW-Gradient der Humidität	59
3.2.7.3.	Feuchtjahr 1981: geringhumide Senkenzonen	61
3.2.8.	August	62
3.2.8.1.	Langjähriges Mittel: Sommermonsunwellen; sekundäres sommerliches Humiditätsmaximum	62
3.2.8.2.	Trockenjahr 1976: Ariditätsmaximum des Jahres, Trockenschäden	64
3.2.8.3.	Feuchtjahr 1981: Überschwemmungen durch Rekordhöhen des Niederschlags	66
3.2.9.	September	68
3.2.9.1.	Langjähriges Mittel: Humiditätsminimum des mittleren Jahresgangs	68
3.2.9.2.	Trockenjahr 1976: Abschluß der extremen Trockenperiode	69

3.2.9.3.	Feuchtjahr 1981: geringhumide Ausnahme innerhalb des Jahresverlaufs	71
3.2.10.	Oktober	73
3.2.10.1.	Langjähriges Mittel: Humiditätsanstieg durch Temperaturabfall	73
3.2.10.2.	Trockenjahr 1976: semihumider Monat mit EW-Humiditätsgradient im N	75
3.2.10.3.	Feuchtjahr 1981: vollhumider Monat mit EW-Humiditätsgradient im N	77
3.2.11.	November	78
3.2.11.1.	Langjähriges Mittel: Antizyklonalregelfälle, Temperaturabsenkung, Humiditätsanstieg	78
3.2.11.2.	Trockenjahr 1976: Verstärkung des Humiditätsgradienten	80
3.2.11.3.	Feuchtjahr 1981: labile Luftmassen, humide Gebirgsregionen	82
3.2.12.	Dezember	84
3.2.12.1.	Langjähriges Mittel: verstärkte Humiditätszunahme in den Gebirgsregionen	84
3.2.12.2.	Trockenjahr 1976: geringhumider N	86
3.2.12.3.	Feuchtjahr 1981: Humiditätsmaximum im Vogelsberg	88
3.3.	Jahresübersichten in Klimadiagrammen	90
3.3.1.	Form und Aussagewert der Klimadiagramme	90
3.3.2.	Aspekte der Typenbildung	91
3.3.2.1.	Eschwege: geringhumide Beckenstation im E	93
3.3.2.2.	Marburg: überwiegend semihumide Station in W Tallage	94
3.3.2.3.	Kahler Asten: Gebirgsstation im W, ganzjährig extrem humid	94
3.3.2.4.	Wasserkuppe: Gebirgsstation im E, ganzjährig extrem humid	97
3.3.2.5.	Alzey: überwiegend semihumide Station in W Leelage mit zwei semiariden Monaten	97
4.	Zusammenfassung	101
	Literaturverzeichnis	104