

Klimadaten der Deutschen Demokratischen Republik – ein Handbuch für die Praxis

Dr. agr. A. Schumann, Meteorologischer Dienst der DDR, Forschungsinstitut für Agrarmeteorologie Halle

Unter dem Titel „Klimadaten der Deutschen Demokratischen Republik – ein Handbuch für die Praxis“ hat der Meteorologische Dienst der DDR vor wenigen Jahren mit der Veröffentlichung eines mehrbändigen Datenhandbuchs begonnen. In vielen Zweigen der Volkswirtschaft, ganz besonders auch im Bereich der Landwirtschaft, gewinnen detaillierte Informationen über die meteorologischen bzw. klimatischen Bedingungen an Bedeutung. Dieser Bedarfsentwicklung trägt der Meteorologische Dienst der DDR entsprechend seinem Statut Rechnung, in dem als Zielstellung „die wissenschaftlich fundierte und planmäßige Versorgung aller volkswirtschaftlichen Bereiche mit optimal nutzbaren meteorologischen Informationen“ ausgewiesen ist. Diesem Auftrag entspricht die mit Beginn der achtziger Jahre begonnene Erarbeitung und Herausgabe des Datenhandbuchs „Klimadaten der DDR“. Sein wesentlichstes Ziel ist die Bereitstellung von praxisorientierten Klimainformationen in einer nutzungsgerechten Form. Auf der Grundlage der verfügbaren Daten wird damit der Informationsgehalt der über einen 25- bis 30jährigen Zeitraum durchgeführten meteorologischen Beobachtungen in geeigneter Form allen Interessenten und Anwendern zugänglich gemacht. Besonderes Gewicht wird auf die Darbietung von Häufigkeitsverteilungen gelegt. Deren für die Nutzung so wesentliche Aussage besteht in der Kennzeichnung des „meteorologisch bedingten Risikos“, der Wahrscheinlichkeit des Auftretens bzw. Unter- oder Überschreitens praxisrelevanter meteorologischer Grenz- und Schwellenwerte. Eine derartige Information geht weit über die bisher übliche Angabe von langjährigen Mittelwerten hinaus. Diese umfassende Datenaufbereitung erfolgt für eine ausgewählte Anzahl von meteorologischen Stationen, für deren jeweiligen räumlichen Geltungsbereich Repräsentativgebiete ausgewiesen sind. Den Bänden liegt weitgehend die neuerdings als Normalperiode gültige Klimareihe 1951/80 zugrunde (bei den ersten Bänden und aus Gründen einer homogenen Datenerfassung basieren einige Bände auf dem Zeitraum 1951/75). Das Datenhandbuch gliedert sich in die nachfolgend aufgeführten Reihen und Bände:

Reihe A: Allgemeine Informationen

Band 1: Grundlagen und Begriffe (1980) 48 S.

Band 2: Katalog der Auswertarten von Klimadaten (in Vorb.)

Reihe B: Klimadaten aus dem Netz der meteorologischen Stationen

Band 1: Lufttemperatur (1981), 532 S.

Band 2: Bodentemperatur (in Vorb.)

Band 3: Strahlung und Bewölkung

1. Sonnenstrahlung auf horizontale Flächen (1981), 67 S.

2. Sonnenscheindauer (1983), 339 S.

3. Sonnenstrahlung auf vertikale Flächen (im Druck)

Band 4: Wind (1983), 464 S.

Band 5: Luftfeuchte (im Druck)

Band 6: Verdunstung (1984), 59 S.

Band 7: Nebel und Sichtweite (geplant)

Band 8: Niederschlag (in Vorb.)

Band 9: Schneedecke (in Vorb.)

Band 10: Bodenfeuchte (in Vorb.)

Band 11: Eisablagerung (geplant)

Band 12: Gewitter und andere meteorologische Erscheinungen (geplant)

Band 13: Kombinierte Beobachtungsgrößen (geplant)

Reihe C: Aeroklimatologische Daten

Reihe D: Spezielle anwendungsbezogene meteorologische Informationen/Klimadaten

Band 1: Agrarmeteorologie (1981), 60 S.

Zum Inhalt der für die Landwirtschaft und ihre technologischen Prozesse wichtigsten Bände des Datenhandbuchs werden nachfolgend kurze Erläuterungen gegeben:

– Der Band A1 „Grundlagen und Begriffe“ enthält eine Einführung, die dem Nutzer der „Klimadaten der DDR“ die notwendigen Informationen über die Gewinnung und Auswertung der meteorologischen Daten sowie über die Aussagefähigkeit von Klimadaten gibt. Ferner sind die für alle Bände gültigen Fachbegriffe erläutert.

– Im Band B1 „Lufttemperatur“ sind u. a. enthalten:

- Häufigkeit von Stundenwerten und Tagesmitteln einschließlich Andauerzeiten und Folgen über bzw. unter Schwellenwerten
- Häufigkeit des ersten und letzten Auftretens von Schwellenwerten im Jahresgang.

– Der Band B2 „Bodentemperatur“ wird ähnliche Informationen wie B1 für alle Meßtiefen bieten, einschließlich Aussagen über die Eindringtiefe des Frostes in den Boden.

– Aus dem Band B4 „Wind“ seien genannt:

- mittlere und extreme Anzahl der Stundenmittel der Windgeschwindigkeit un-

ter/über Schwellenwerten für die Monate und das Jahr.

- absolute und relative Häufigkeit der Stundenmittel der Windgeschwindigkeit für die Monate, die meteorologischen Jahreszeiten und das Jahr
- Häufigkeit von Stundenfolgen mit Stundenmitteln über Schwellenwerten
- Häufigkeit der 3-Stunden-Maxima von Spitzen der Windgeschwindigkeit.

– Der Band B5 „Luftfeuchte“ wird Auskunft geben über Häufigkeiten von Stundenwerten und Stundenfolgen über/unter Schwellenwerten der relativen Luftfeuchte, des Wasserdampfdrucks und des Sättigungsdefizits.

– Der Band B6 „Verdunstung“ vermittelt Summenwerte der

- Verdunstungshöhe von freien Wasseroberflächen
- potentiellen Evapotranspirationshöhe (berechnet und bemessen)
- Kesselverdunstung.

– Der Band D1 „Agrarmeteorologie“ enthält ein breiteres Spektrum von klimatologischen Grundinformationen für die Zwecke der Landwirtschaft. Er ist in folgende Abschnitte gegliedert:

- Die Vegetationsperiode (mit Angaben zu ihrer Abgrenzung und Untergliederung, u. a. mit phänologischen Daten)
- Strahlungs- und Wärmeangebot während der Vegetationsperiode
- Wasserangebot während der Vegetationsperiode (einschließlich Verdunstung und Bodenfeuchte)
- Agrarklimatische Bedingungen außerhalb der Vegetationsperiode.

Der geplante Band „Bodenfeuchte“ soll der besonderen praktischen Bedeutung dieser Größe für die Landwirtschaft und speziell ihrer Technologie gerecht werden. Zu diesem Zweck sind Anregungen und Hinweise, vor allem über die am wichtigsten erscheinenden Zeiträume, Tiefen, statistischen Kenngrößen und Maßeinheiten sehr erwünscht. Sie werden erbeten an die bearbeitende Dienststelle:

Meteorologischer Dienst der DDR, Forschungsinstitut für Agrarmeteorologie, 4020 Halle (Saale), Am Donnersberg 12, PSF 838, Tel. 2 91 91.

Die Lieferung der Bände des Datenhandbuchs erfolgt nach schriftlicher Bestellung durch

Meteorologischer Dienst der DDR, Abt. Bibliotheken und Veröffentlichungen, 1500 Potsdam, Albert-Einstein-Str. 42-44-46.

A 4456

Folgende Fachzeitschriften der Elektrotechnik erscheinen im VEB Verlag Technik:

Elektrie; der Elektro-Praktiker; messen–steuern–regeln; Nachrichtentechnik–Elektronik; radio–fernsehen–elektronik