Zeitschrift: Beiheft zum Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft von Bern
Herausgeber: Geographische Gesellschaft Bern
Band: 3 (1975)

Artikel: Klima der Schweiz : Bibliographie 1921-1973
Autor: Jeanneret, François / Courvisier, H. W.
Kapitel: 2: Methodische Hinweise
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-960240

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

2 METHODISCHE HINWEISE

2.1 Klima - Raumplanung - Umweltschutz

Mit der Zuspitzung der sog. Umweltskrise seit dem Ende der Sechziger - Jahre wurde vermehrt auf den Zusammenhang zwischen Klima und landschaftlicher Ordnung sowie auf die Nutzung und Uebernutzung unseres Lebensraumes hingewiesen. SCHREIBER (1971, 1972 : 551, 552) und andere behandeln die Oekologie in der Landschaft. Die Raumplanung, die die ungeordnete Entwicklung regeln will, muss unter vielen Faktoren auch das Klima berücksichtigen (PRIMAULT 1968 : 471, 472, GINSBURG 1970 : 243, SCHNEIDER e. a. 1971 : 539, SCHÜEPP 1971 : 577, SCHÜEPP und GRENDELMEIER 1973 : 569).Oefter werden klimatische Untersuchungen und Auswertungen speziell auf die Bedürfnisse der Planung ausgerichtet, z. B. im Kanton Waadt (PRIMAULT 1972 : 487, erläutert in PRIMAULT 1971 : 483), im Kanton Bern (JEANNERET 1970 : 302). ELSASSER (1972 : 194) zeigt die Probleme von Attraktivität und Eignung. Schliesslich lassen sich klimatische Eignungsuntersuchungen wie diejenige von MAEDER (1970 : 363) in Gesamtkonzeptionen und Leitbildern einbauen (z. B. ROTACH e. a. 1971 : 527).
Speziell wichtig ist das Klima für die Ausscheidung von Land - wirtschaftszonen (ROHR 1963 : 525, KISTLER 1962 : 322 usw.). Der Bundesbeschluss über dringliche Massnahmen auf dem Gebiete der Raumplanung vom 17. März 1972 stellt für die Schweiz eine wichtige Etappe dar (SCHWEIZ. VEREINIGUNG FUER LANDES-PLANUNG 1972 : 587).

2.2. Klima und Landwirtschaft

PRIMAULT (1964 und 1968 : 752 und 474) zeigt, welche klimatischen Angaben die Meteorologische Zentralanstalt in der Schweiz für die Landwirtschaft bereithält. Ein wesentliches Anliegen der Agrar - meteorologie ist die Prognose von bestimmten Ereignissen im Landwirtschaftsjahr : siehe CATZEFLIS 1969 (163) und PRIMAULT 1971 (480) für die Blüte von Obstbäumen, PEYER UND KOBLET (1966 : 751) für die Rebenblüte,BIDER 1968 (084) für die Kirschen-ernte, PRIMAULT 1970 (477) für die Aprikosenernte usw ...

Meteorologische Angaben sind auch für die Steuerung der Schädlingsbekämpfung (WILDBOLZ 1968 : 688) und für die Frostwarnung (SCHÜEPP 1947 : 576, PRIMAULT 1971 : 484) unerlässlich.

Für die Landesplanung sind die Zusammenhänge zwischen Klima und Ertrag von Bedeutung. BERÉNYI (1954 : 047) berichtet allgemein über Forschungsergebnisse. In der Schweiz wurden Weinerträge von FANTUZZI (1928 : 199), GUYOT UND GODET (1933 und 1935 : 265 und 266), GUYOT (1940 : 260) und PRIMAULT (1969 und 1971 : 485 , 754, 755) untersucht, während PERRIN (1927 : 453) Weizenerträge verschiedener Sorten mit dem Niederschlags- und Temperaturgeschehen verglich. Von den zahlreichen ausländischen Beispielen seien nur folgende erwähnt : FILZER (1951 : 203) für Mitteleuropa, TAMM (1952, 1953 : 609, 610) für Deutschland, MAUNDER (1965 : 368) für Neuseeland, WILLIAMS (1972 : 689) für Kanada, NUTTONSON (1955 : 443) für internationale Vergleiche von Weizen. PRIMAULT (1968 und 1969 : 470, 476, 753) und MAUNDER (1972 : 371) berechnen biometeorologische Indizes.
Schliesslich wird das Klima als Eignungsmerkmal wesentlich sein. PRIMAULT (1968 und 1972 : 473 und 486) beschreibt die klimatischen Grenzen für die Maiskultur und für bestimmte Viehtransporte (1971 : 482), LUGEON (1954 : 745) für den Pfirsichbaum, SCHELLENBERG (1966 : 757) für Reben. MAEDER (1970 : 363) gibt eine umfassende Klimabeurteilung für landwirtschaftliche Nutzungsarten, während HAEBERLI (1971 : 273) eine Synthese von Klima- und Bodenverhältnissen zur Bestimmung des landwirtschaftlichen Potentials heranzieht.

2. 3 Klima und Siedlung, Erholung

MOERIKOFER behandelt schon 1936 (414) die Rolle des Klimas für den Wintersport. GARNETT (1935 : 218) setzt die Siedlungsstandorte in den Alpen mit den Besonnungsverhältnissen in Zusammenhang. Die Rolle des Klimas für Kurorte wird oft erwähnt (z. B. MOERIKOFER 1943 und 1956 : 415 und 425), GRANDJEAN e. a. (1973 : 738) beschäftigt sich mit Umwelthygiene. Für die Schweiz stellt MAEDER (1970 : 363) die Klimaeignung für Siedlung und Erholung in einer Karte dar.

2. 4 Klimatologische Methodik

Hier ist das Schrifttum besonders reich. Anwendungen von statistischen Methoden an schweizerischem Beobachtungsmaterial demonstrieren HUNZIKER (1923 : 296) , BOUËT (1948 : 114), SNEYERS (1948 : 592), WANNER (1939 : 679), usw. Von den zahllosen Lehrbüchern soll nur dasjenige von GEIGER (1961 : 224) erwähnt werden, das für Orts- und Regionalplanung wichtige Ansätze im Bereich von Mikro- und Mesoklimatologie bietet.

UTTINGER (1960 : 658) beschreibt die Verwendungsmöglichkeiten der Niederschlagsmessungen. Für die Schweizer Alpen untersucht er den Einfluss der Orographie auf die Niederschlagsmenge (UTTINGER 1950 und 1951 : 655 und 656). ZINGG (1951 : 705) berechnet den Einfluss der Meereshöhe auf die Schneelasten. RIBLET (1971 : 494) und PRIMAULT (1964 : 466) geben Berechnungsmethoden zur Ermittlung von Schattenwurf und Strahlung. In einem Beispiel behandelt TURNER (1966 : 631) die Rolle der Hangstrahlung für Aufforstungen.
Für agrarklimatische Anwendungen fordert PRIMAULT (1958, 1970, 1971 : 465, 478, 479) die Darstellung der Beobachtungsergebnisse in Form von Häufigkeitsverteilungen, wie sie beispielsweise im Kanton Waadt verwendet wurden (PRIMAULT 1972 : 487).

2. 5 Klima und Lebewelt ; Phänologie

Das Klima wirkt in verschiedener Hinsicht auf die Lebewelt. YOSHINO (1964 und 1965 : 695 und 696) beschreibt die Verformung von Bäumen, die der Wind hervorrufen kann, während PRIMAULT (1953 : 460) das Klima mit dem Waldzuwachs und LIETH (1970 : 339 - 341) die Phänologie mit der Produktion der Vegetationsdecke in Beziehung bringt.
ELLENBERG (1954 : 193) entwickelte die Methode der phänologischen Zustandskartierung, die SCHREIBER (1968 : 548) im Kanton Waadt angewendet hat. PRIMAULT (1971 : 481) vergleicht diese Methode mit derjenigen der phänologischen Netzbeobachtungen. Solche Erhebungen können noch mit Frostschaden-Kartierungen ergänzt werden (WELLER UND SCHREIBER 1965 : 686). PFAU (1973 :

455) und JEANNERET (1974 : 305) demonstrieren Beispiele von statistischen Auswertungen phänologischer Beobachtungen. Von FREITAG (1965 : 212) stammt eine phänologische Agrarklimatologie Europas.
Weitere methodische Literatur zu Mesoklima und Phänologie findet sich bei JEANNERET (1970 : 302) behandelt.

2. 6 Remote Sensing (Fernerkundung)

Hier sollen nur einige Anwendungsbeispiele aus der Schweiz und dem Alpenraum erwähnt werden. HAEFNER (1971 : 275) diskutiert methodische Probleme von Remote Sensing und Kartographie. KUOCH (1962 : 335) zeigt den Einsatz von Luftbildern für Schnee - kartierungen. Schnee- , Nebel- und Bewölkungsverhältnisse werden in den Alpen in Zukunft wohl vor allem von Satelliten aus beobachtet (FRITZ 1963 : 215, KAMINSKI 1971 : 311, WINIGER in MESSERLI e. a. 1973 : 395). Künftig wird die Thermal - Photographie (Ther - mographie) für die Erfassung der Wärmeverhältnisse eine grosse Rolle spielen (LORENZ 1973 : 342). Vorläufig liegen erst aus - ländische Anwendungsbeispiele vor (HIRT UND KELLERSMANN 1972 : 287, HESLER e. a. 1972 : 284 usw.).

2. 7 Auswertungen mit Elektronischen Daten- Verarbeitungsanlagen (EDV)

Statistische Auswertungen wie auch flächenmässige Erfassung von Merkmalen der Landschaft und des Klimas werden vermehrt mit dem Computer durchgeführt. Es können auch graphische und kartographische Darstellungen von der EDV geliefert werden. Das SYMAP - Programm für die Kartierung hat sich vielerorts durch - gesetzt (siehe z. B. CERNEY 1972 : 166), andere Programme wie GEOMAP von STEINER UND MATT (1972 : 595) sind für bestimmte Zwecke geeigneter. Der Computer - Atlas der Schweiz von KILCHEN - MANN e. a. (1972 : 320) zeigt viele Anwendungsbeispiele. WILLIAMS UND SHARP (1972 : 689) demonstrieren die Computer - Kartographie im Dienste der Agrarklimatologie.
GINSBURG (1973 : 245), KILCHENMANN (1972 : 319) und andere weisen auf Möglichkeiten und auf die Notwendigkeit von zweck - mässig organisierten geographischen und landesplanerischen Daten - banken hin. MASSEY (1973 : 367) gibt ein interessantes Beispiel einer in einem Rasternetz erfassten Landschaft.