

KLIMADIAGRAMME UND KLIMATOGRAMME FÜR EINIGE BURGENLÄNDISCHE STATIONEN

Von Stefan Plank

Ludwig Boltzmann-Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz,

Graz

ZUSAMMENFASSUNG

Für die Zeiträume 1947 - 1973 werden für die folgenden burgenländischen Wetterstationen der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik: Andau, Bad Tatzmannsdorf, Bernstein, Bruck/Leitha (Heidhof), Deutschkreuz, Eisenstadt, Güssing, Neusiedl/See, Rechnitz und Wörterberg, Klimadiagramme in 2 Tafeln und 1 Karte vorgestellt. Für die Stationen Bernstein, Güssing und Neusiedl/See wurden außerdem für diese Zeiträume, erweitert bis 1976, Klimatogramme nach WALTER & LIETH 1960-1967 angefertigt und in 3 Tafeln zusammengestellt.

EINLEITUNG

Grundlegendes Schrifttum über Wetter und Klima des Burgenlandes ist in den einschlägigen Bibliographien von AUMÖLLER 1956 und LITSCHAUER 1964 zusammengefaßt.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die großräumigen Klimaverhältnisse, wie sie für floristische, faunistische und ökologische Untersuchungen immer wieder benötigt werden, einiger burgenländischer, über das ganze Land verteilter Wetterstationen graphisch in Form von Klimadiagrammen nach WALTER & LIETH 1960-67 aufzuzeigen.

Gegenüber herkömmlichen graphischen Darstellungen oder Tabellen haben Klimadiagramme den Vorteil, nicht nur die einzelnen Klimafaktoren (Lufttemperatur, Niederschlagsmenge, u.a.), sondern das für die Lebewesen wichtigere Zusammenwirken dieser Faktoren zu berücksichtigen. Durch diese Darstellung lassen sich relativ regenreiche Jahreszeiten von trockeneren oder extrem trockenen deutlich unterscheiden. Mit Hilfe von sogenannten Klimatogrammen können sogar Rückschlüsse auf das Wetter in vergangenen Jahren bzw. auf besondere meteorologische Ereignisse bezogen werden.

Von über 8000 Stationen der Erde haben WALTER & LIETH 1960-67 Klimadiagramme angefertigt und sie bestimmten Klimazonen zugeordnet. Das Burgenland, das zum Großteil klimatisch der nemoralen oder sommergrünen Laubwaldzone angehört und nur im Norden (östlich des Neusiedler Sees) Anklänge an das Klima der trockenen, kontinentalen Vegetationsgebiete der euroasiatischen Steppen zeigt (HARLFINGER 1971), ist in diesem Atlas mit den Stationen Andau, Bruck/Leitha-Heidhof, Eisenstadt, Güssing, Oberschützen und Neusiedl/See vertreten. Da der genaue Zeitraum (Jahreszahl) der Messungen aus diesen Diagrammen nicht ersichtlich ist, wurden sie für die vorliegende Arbeit erneut angefertigt (mit Ausnahme von Oberschützen).

In einer Karte und zwei Tafeln sind die Klimadiagramme folgender Stationen der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wien, zusammengefaßt (in Klammer der Zeitraum der Messungen):

Andau (1943 - 1944; 1947 - 1960)
 Bad Tatzmannsdorf (1955-1973)
 Bernstein (1950 - 1973)
 Bruck/Leitha, Heidhof (1947 - 1973)
 Deutschkreuz (1947 - 1973)
 Güssing (1947 - 1973)
 Neusiedl/See (1947 - 1973)
 Rechnitz (1948 - 1958; 1963 - 1973)
 Wörterberg (1947 - 1948; 1950 - 1973)

Die Klimadiagramme für die standörtlich, klimatisch wie geographisch unterschiedlich liegenden Stationen Bernstein (1950 - 1976), Güssing (1947 - 1976) und Neusiedl/See (1947 - 1976) sind in drei Tafeln zusammengefaßt.

Stationen, von denen Werte über weniger als 10 Jahre vorliegen (z.B. Rust, St. Andrä u.a.), konnten nicht berücksichtigt werden.

Weitere burgenländische Stationen, insbesondere jene des Amtes der Burgenländischen Landesregierung, Hydrographischer Dienst, sollen in einer folgenden Arbeit behandelt werden.

Fragen über die Bedeutung des Klimas, insbesondere des Großklimas für die Vegetation sind im Schrifttum ausführlich diskutiert worden und werden hier nicht nochmals erläutert (vgl. z.B. WALTER 1973). Auf eine Unterteilung der Erde in ökologische Klimazonen mit Hilfe von Klimatogrammen, die von WALTER, HARNICKEL & MUELLER-DOMBOIS 1975 vorgenommen wurden, sei hingewiesen.

Herrn Werner HANSELMAYER vom Institut für Meteorologie und Geophysik der Universität Graz sei für zahlreiche Hinweise besonders gedankt.

METHODE

Die genaue Methode zur graphischen Darstellung von Klimadiagrammen ist bei WALTER & LIETH 1962-67 sowie bei WALTER 1973 zusammengestellt. Durch die Darstellung von Lufttemperatur und Niederschlag (Monatsmittel) im Verhältnis 1:2 ($10^{\circ}\text{C} = 20\text{ mm}$) auf der Ordinate und der einzelnen Monate (Jänner bis Dezember in der Nordhemisphäre) auf der Abszisse, können neben den mittleren Werten für Niederschlag und Temperatur von einem bestimmten Ort auch Dauer und Intensität von extrem feuchten, feuchten, trockenen und extrem trockenen Jahreszeiten festgestellt werden (Abb. 1). Die weniger ausgeprägten Trockenzeiten (vgl. z.B. Klimadiagramm Neusiedl/See, Tafel 2) können durch Auftragen einer Hilfskurve im Verhältnis 1:3 festgestellt werden.

Ergänzt werden Klimadiagramm und Klimatogramm (letzteres bezieht sich auf meteorologische Daten innerhalb eines bestimmten Jahres) mit Hinweisen auf Maxima- und Minima-Temperaturen, kalte Jahreszeit, Monate mit Frostgefahr u.a.

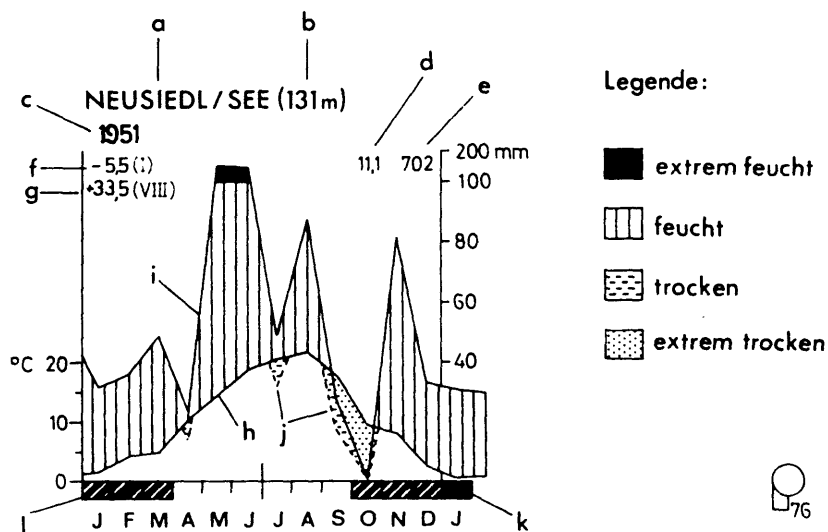


Abb. 1: Erläuterung der Klimadiagramme (nach WALTER 1973, verändert):

a = Station; b = Höhe über dem Meer; c = Beobachtungszeitraum; d = mittl. Jahrestemperatur in $^{\circ}\text{C}$; e = mittl. Jahresniederschlag in mm; f = tiefste gemessene Temperatur (Monat, Jahr); g = höchste gemessene Temperatur (Monat, Jahr); h = Kurve der mittl. Monatstemperatur; i = Kurve der mittl. monatl. Niederschlagsmenge; j = erniedrigte Hilfsniederschlagskurve ($10^{\circ}\text{C} = 30\text{ mm}$); k = Monate mit mittl. Tagesminimum unter 0°C = kalte Jahreszeit; l = Monate mit absolutem Minimum unter 0°C = Spät- oder Frühfröste kommen vor.

Weitere von WALTER 1973 : 29 angegebene Hinweise, wie mittl. tägl. Minimum des kältesten Monats, Dauer der frostfreien Periode, u.a., wurden nicht in die eigenen Diagramme aufgenommen.

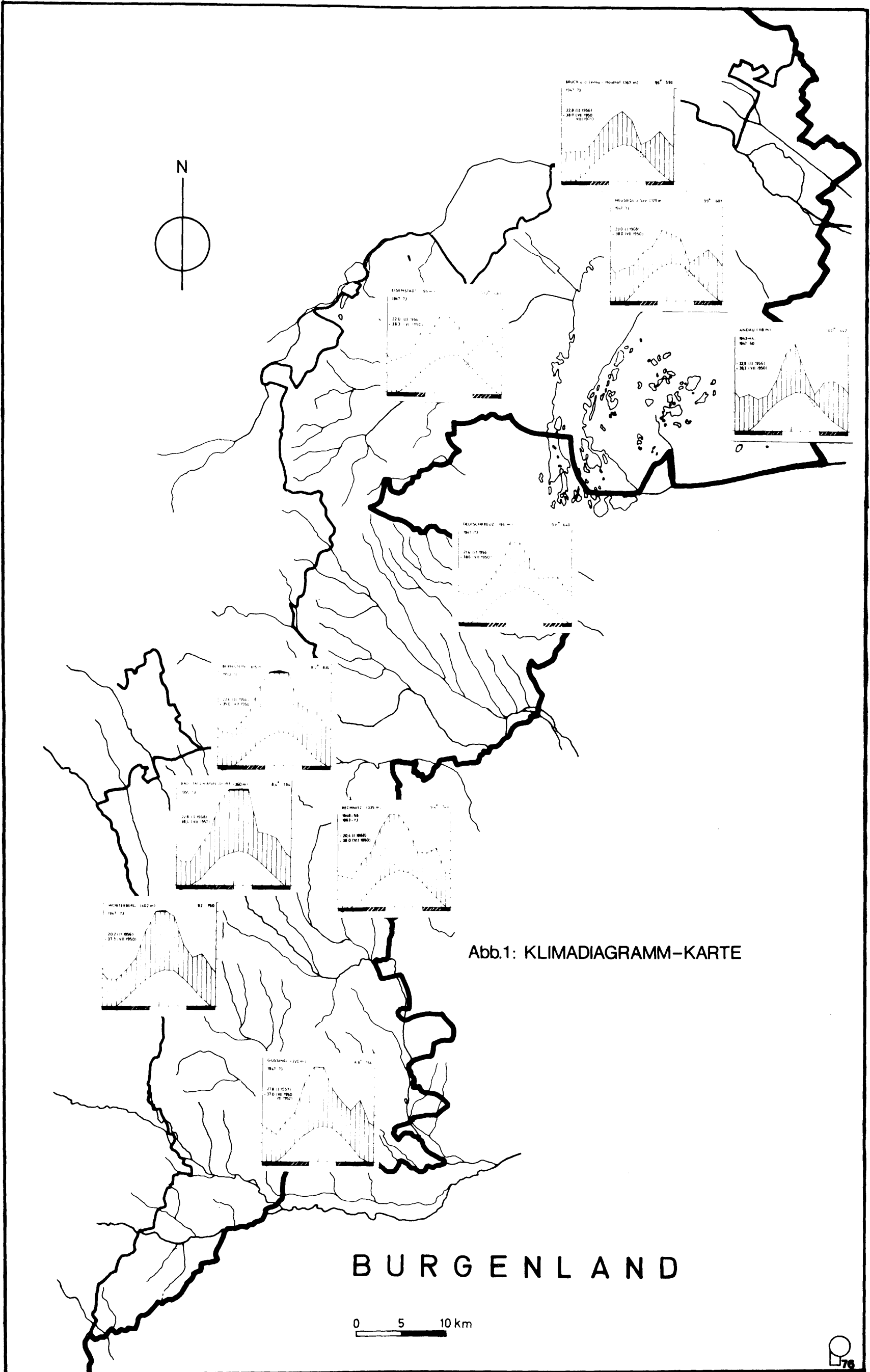
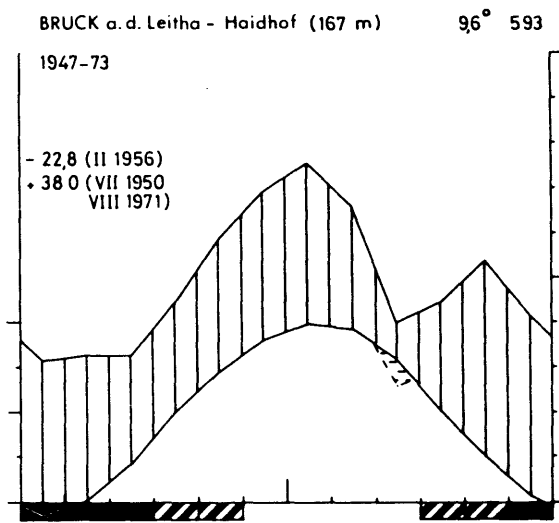
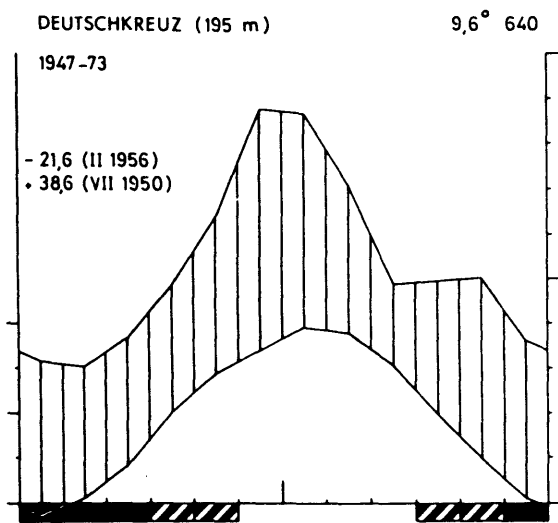
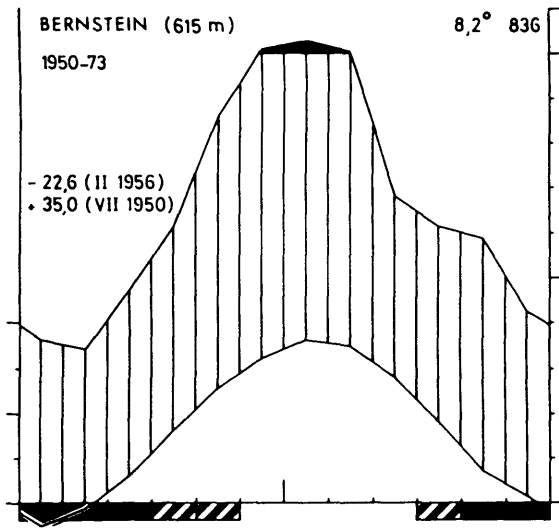
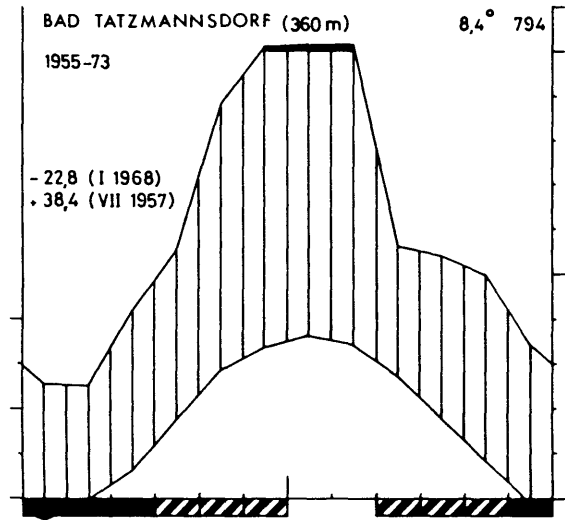
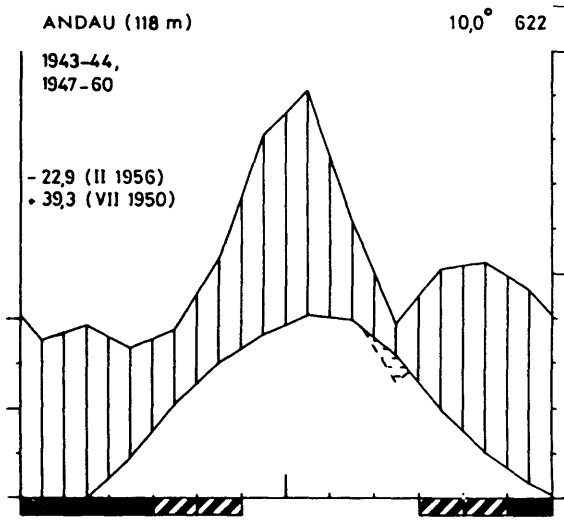
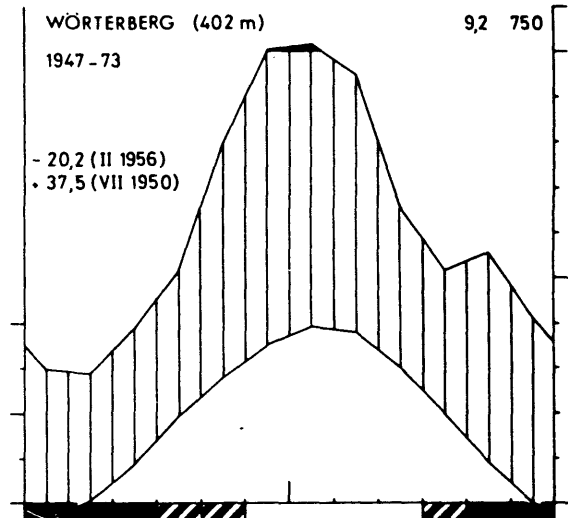
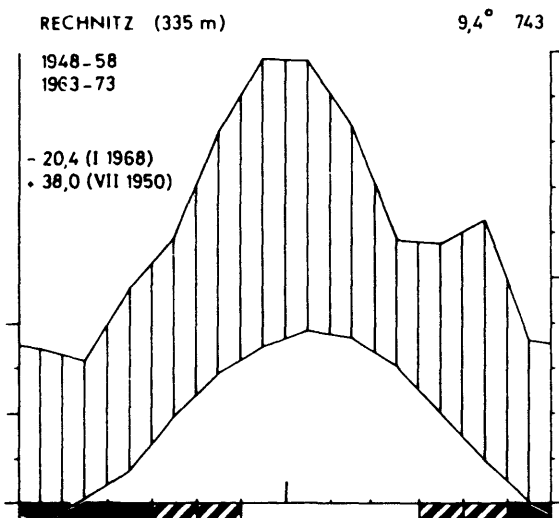
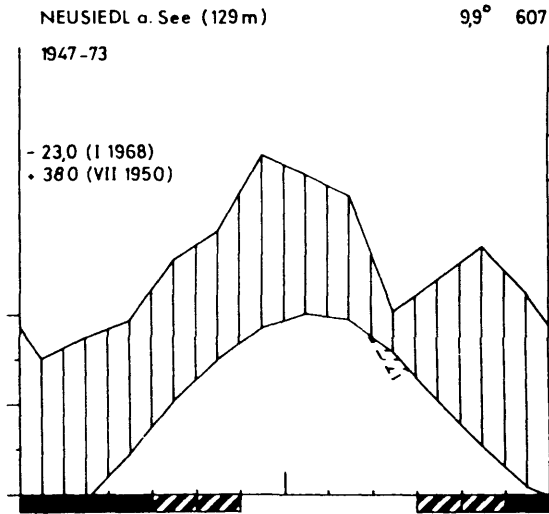
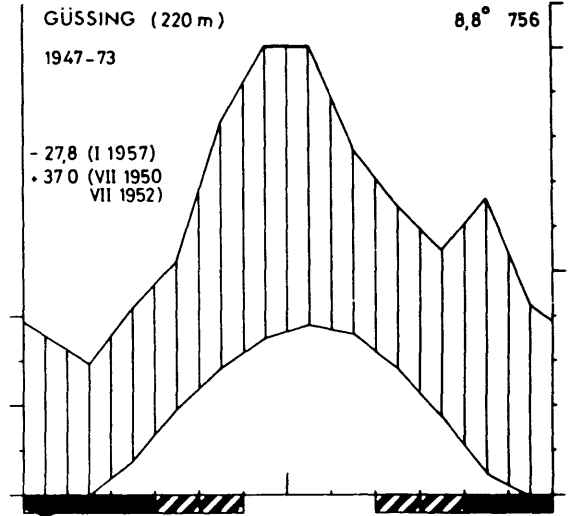
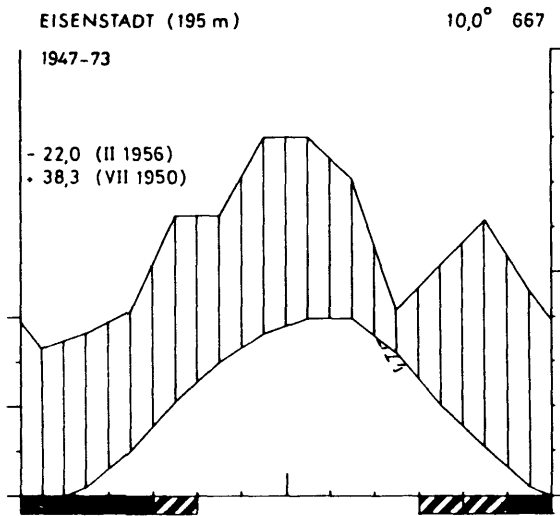


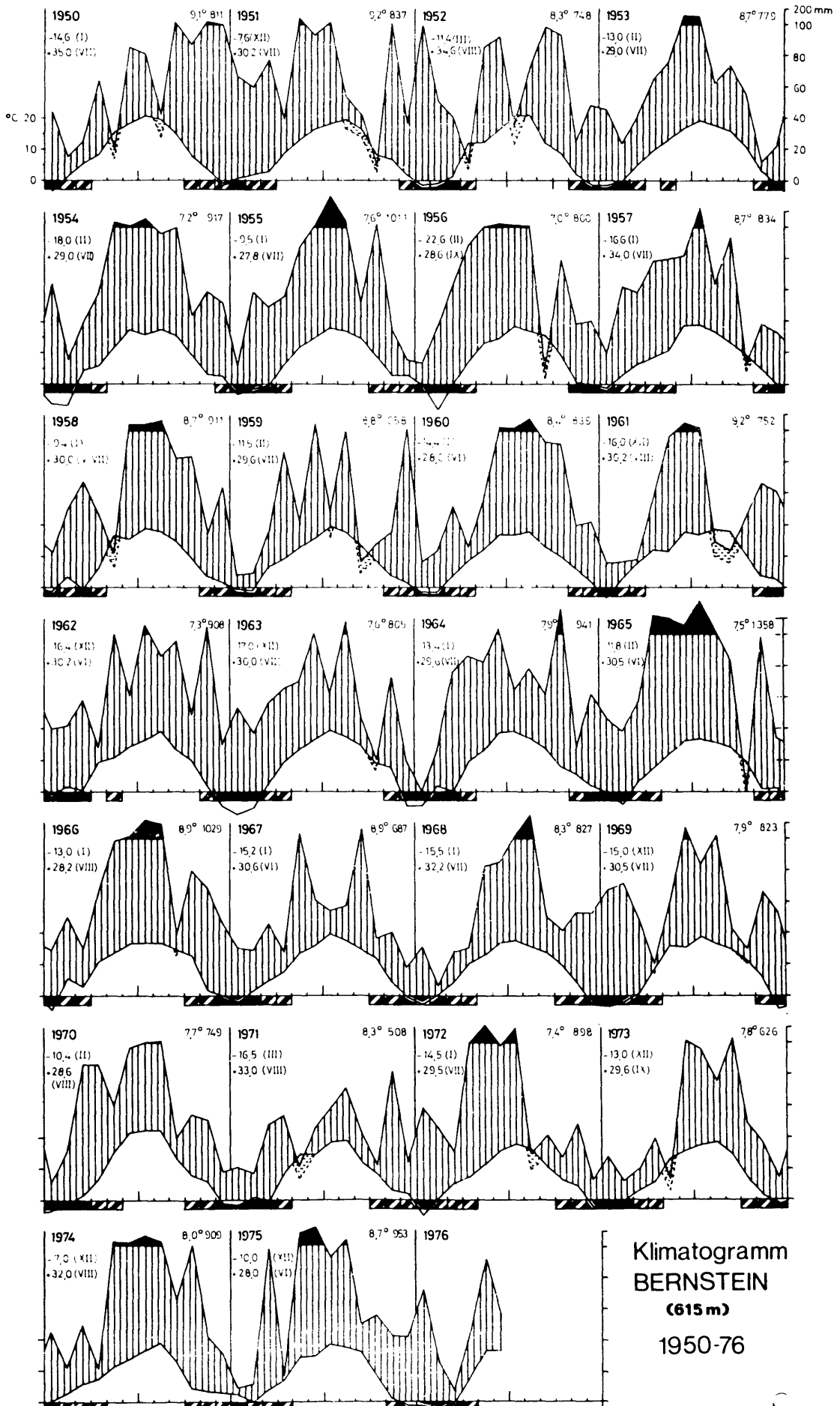
Abb.1: KLIMADIAGRAMM-KARTE



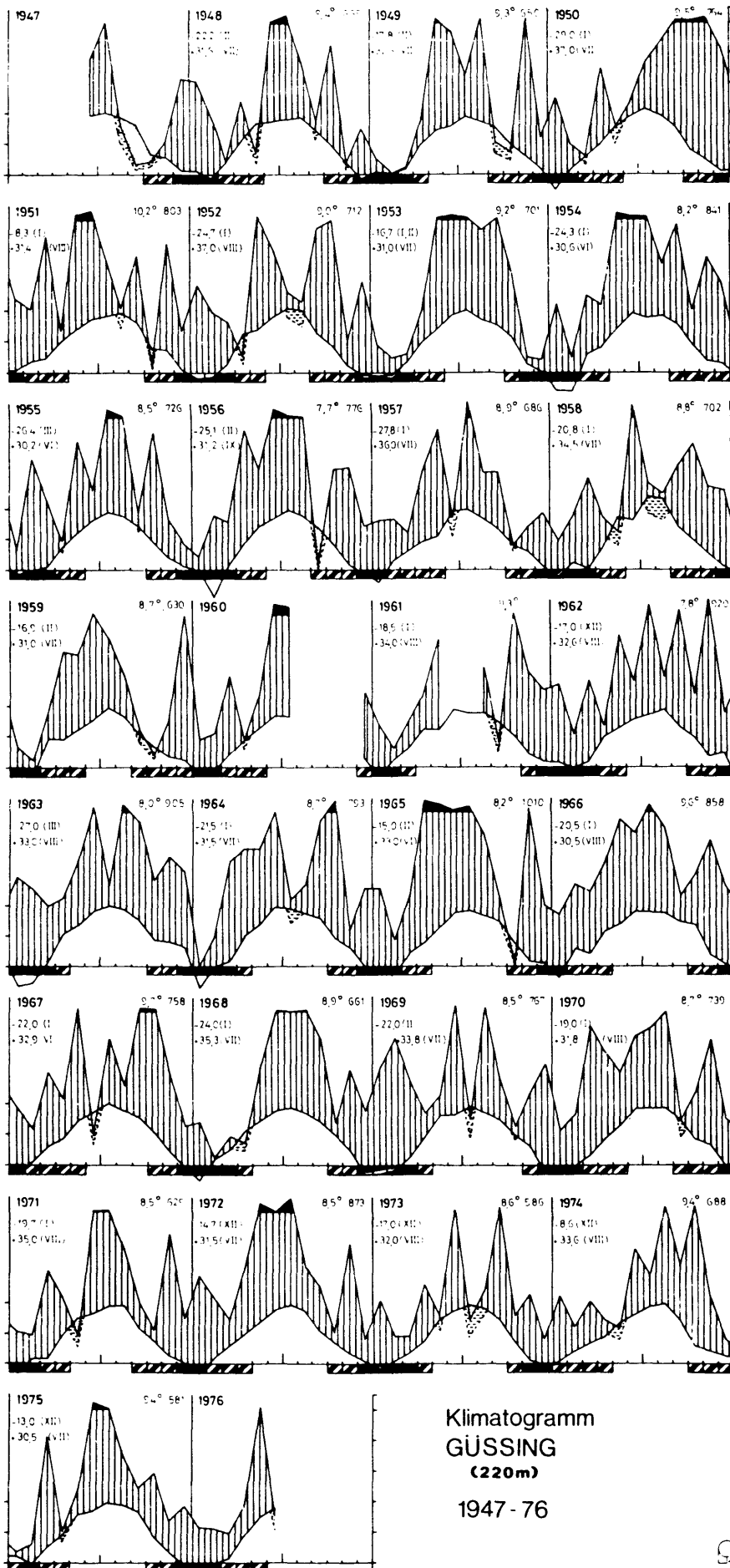
Tafel 1: Klimadiagramme Burgenland I



Tafel 2: Klimadiagramme Burgenland II

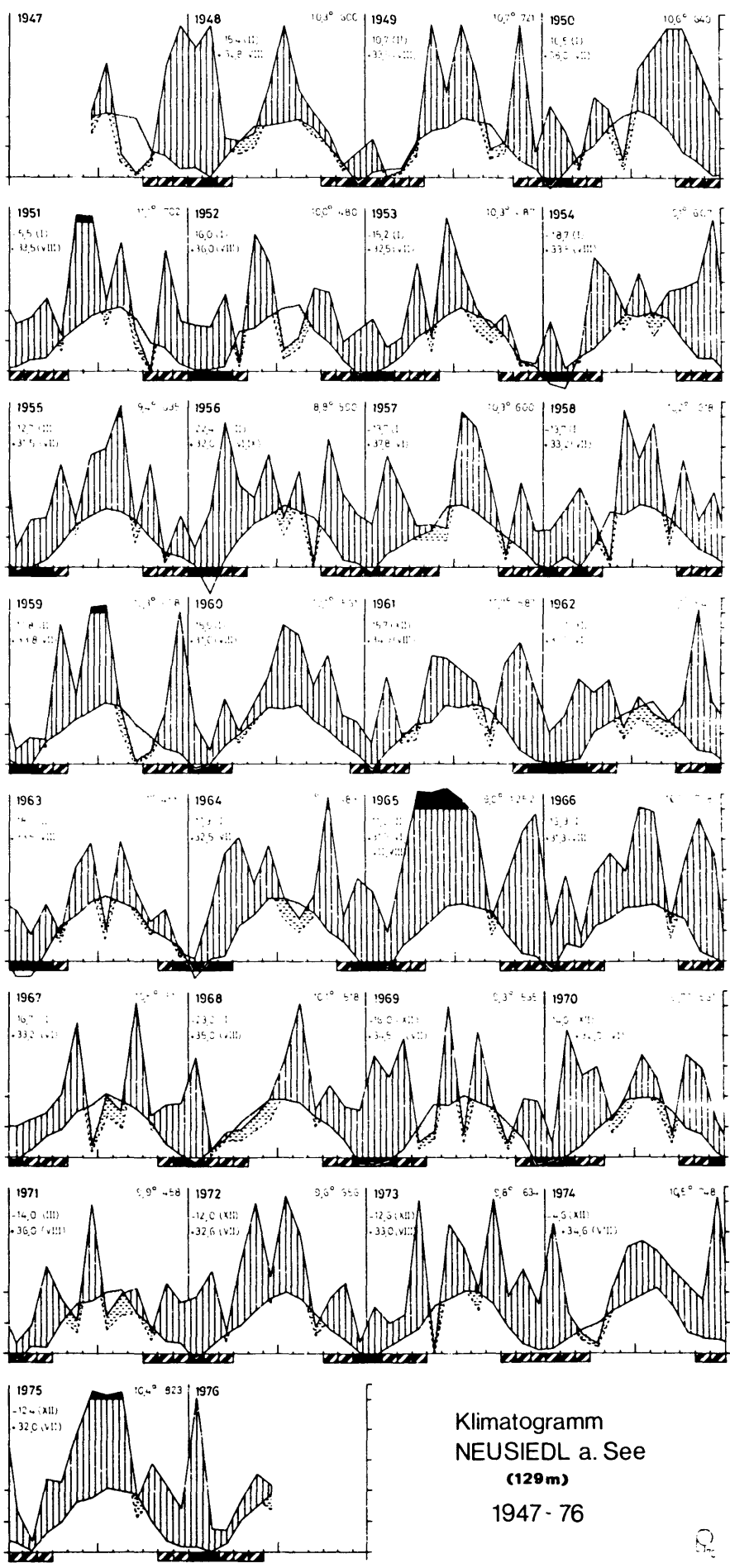


Tafel 3



Klimatogramm
GÜSSING
(220m)
1947-76

Tafel 4



Tafel 5

Sämtliche Meßdaten sind den Jahrbüchern der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik 1948 - 75 entnommen. Noch nicht veröffentlichte Meßdaten der Stationen Bernstein, Güssing und Neusiedl/See für die Jahre 1974 - 1976 (I-VI) wurden von der Zentralanstalt freundlicherweise zur Verfügung gestellt.

SCHRIFTTUM

- AUMÜLLER S. 1956. Klima, Hydrographie, Wasserwirtschaft. In: Bgld. Landesarchiv u. Bgld. Landesbibl., Allgemeine Bibliographie des Burgenlandes. 2. Naturwissenschaften: 17-27. - Eisenstadt.
- HARLFINGER O. 1971. Hydrometeorologische Studien im Gebiet des Seewinkels. - Wiss. Arb. Bgld. 47:1-74.
- LITSCHAUER G.F. 1964. Klimageographie. In: Bgld. Landesarchiv u. Bgld. Landesbibl., Allgemeine Bibliographie des Burgenlandes. 3. Geographie:145-155. - Eisenstadt.
- WALTER H. 1973. Vegetationszonen und Klima. 2. Aufl. - UTB 14. - Stuttgart.
- , HARNICKEL E. & MUELLER-DOMBOIS D. 1975. Climate-diagram maps of the individual continents and the ecological climatic regions of the earth. - Springer, Berlin-Heidelberg-New York.
- & LIETH H. 1960-67. Klimadiagramm-Weltatlas (3 Lieferungen). - Gustav Fischer, Jena.
- Zentralanstalt f. Meteorologie u- Geodynamik 1948-75. Jahrbücher. N.F. 84-110 (Zeitraum 1947 - 1973). - Wien.

Anschrift des Verfassers: Mag. Dr. Stefan PLANK
Ludwig Boltzmann-Institut für Umwelt-
wissenschaften und Naturschutz
A-8010 Graz, Heinrichstraße 5/III

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, Graz](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Plank Stefan Maria

Artikel/Article: [Klimadiagramme und Klimatogramme für einige burgenländische Stationen. 1-8](#)