

GEHÖRT DER BALKAN ZUM MITTELMEERGEBIET?

Dietrich Gurlitt

Mit 1 Abbildung

Barth, Grisebach, Th. Fischer und *Philippson* haben das Mittelländische Meer als Klammer einer geographischen Einheit bewußt gemacht und begründet. So unbestritten diese Natur- und Kultureinheit seither ist, so verschieden werden von verschiedenen Blickpunkten her ihre Grenzen gezogen, was Südosteuropa beispielhaft erhellt.

Bereits 1872 setzt *Grisebach* [11]¹⁾ die „Landschaften mit regenfreiem Sommer“ gegen das „innere mitteleuropäische Vegetationsgebiet“ ab (S. 260; 1884, S. 249), auch *Th. Fischer* rechnet „nach Klima und Pflanzenkleid den bei weitem größten Teil der südosteuropäischen Halbinsel“ zu Mitteleuropa (1908, S. 45), begrenzt aber [3] die Mittelmeerländer durch die „Gebirgswälle des eurasischen Faltenlandes“ (1908, S. 33), einen „Landgürtel“ vom Illyrischen zum Balkangebirge. Ebenso läßt *Philippson* die mitteleuropäische Waldregion bis zur Südrhodope reichen (1904—22, Karte VII), zieht aber die Grenze des Mittelmeergebietes [3] durch das Balkangebirge (1922, S. 41) bzw. „ganz äußerlich“ [1] durch Save und Donau, „da eine wirkliche Abscheidung der Balkanhalbinsel nicht besteht“ (1922, S. 48).

Dieser Gegensatz zwischen enger landschaftskundlicher und weiter, aber unscharfer länderkundlicher Grenzföhrung durchzieht das ganze seitherige Schrifttum. Jener ist es vornehmlich um den wesentlichen Inhalt, dieser um die Lagebeziehungen des mediterranen Erdraumes zu tun. Daher rechnet *Maull* Südeuropa „zum größeren Verband der Mittelmeerländer“ (1929, S. VIII), zieht aber [6] die „mediterrane Polargrenze“ (1929, S. 303) vom Skutarisee über die Morawa-Vardar-Wasserscheide und Rhodope nach Burgas und beschränkt wiederum [10] das „griechische Mittelmeergebiet“ auf die griechische Halbinsel und einen Küstensaum östlich der Chalkidike (1922, S. 2). Wohl betont *Th. Fischer*, daß „sich im Klima am meisten der einheitliche Charakter des Gebietes ausprägt“ (1879, S. 2), aber er wie *Philippson* begrenzen [3] nach dem inneren Bau, der „wesentlichsten Eigenschaft der Erdräume“ (*Philippson* 1922, S. 9). Stärker als die Balkanlinie [3], die auch *Partsch* (1904, S. 4) verwendet, hat sich aber die Save-Donaulinie [1] durchgesetzt (*Hettner* 1932, S. 341; u. a.), die *Cvijic* (1918, S. 6) als gute geographische, *M. Braun* (1941, S. 13) als eindeutige Grenze der Balkanhalbinsel bezeichnet.

Kann man aber die Balkanhalbinsel in diesem Sinn zum Mittelmeergebiet rechnen? Einigkeit besteht darüber, daß die Einheit des Mittelmeergebietes klimatisch bedingt ist: ein Winterregengebiet (richtiger: Gebiet mit trockenen Sommern, *Mortensen* 1927, S. 37), das bei dem Mangel an Klimastationen in den Grenzbereichen am besten durch die immergrüne Tieflandsvegetation charakterisiert wird. Man mißt daher pflanzengeographischen Grenzen mit Recht einen besonderen Wert bei.

Rikli hält allerdings Grenzen für entbehrlich (1942, S. 34), verwendet die Save-Donaulinie [1] als Nordgrenze der Mittelmeerländer (1942, S. 18, 36), daneben aber auch die „rein geographische Abgrenzung der Mediterraneis im eigentlichen Sinn“ in Übereinstimmung mit *Grisebach* [11] durch eine Linie, jenseits derer „sich der mediterrane Charakter von Landschaft und Vegetation verliert“ (*Rikli* 1942, S. 32). *Markegraf, Regel* und *Oberdorfer* haben diese Linie mit neuen Methoden zu verfeinern gesucht und sie dabei durchweg nördlicher als *Grisebach* gezogen. Bereits *Adamović* (1907, Karte) hatte das mediterrane Gebiet tiefer [6] in den Balkan reichen lassen und eine Nordgrenze festgelegt, die zwischen Skutari und Burgas verläuft. *Regel* (1937—47) läßt sich von physiognomischen Gesichtspunkten leiten und rechnet [9] alle Landschaften zum Mittelmeergebiet, in denen immergrüne Pflanzen das Bild beherrschen. Seine Linie harmonisiert recht gut mit der Grenze von *Markegraf* (1942, S. 123 f.), der die vertikale Vegetationsstufung in den Vordergrund stellt: soweit Nadelwald über Macchie bzw. Shibljak folgt, rechnen [9] die Landschaften zum mediterranen, sofern aber Trocken- und Wolkenwald darüber lagern, zu mitteleuropäischem Gebiet. Unter Wolkenwaldstufe faßt er (1942, S. 119) dabei die mitteleuropäischen (meist Buchenwald-) Pflanzengesellschaften zusammen, deren Untergrenze mit der der sommerlichen Wolken übereinstimmt. *Markegrafs* Kurve [9] wiederholt abgeschwächt das Ausbiegen der Linie von *Grisebach* [11] in die griechische Halbinsel und entspricht der Zehn-Tage-Isochione und 50-mm-Juli-Isohyete von *Alt* (1932, S. 94, 90). Neuerdings lehnt *Oberdorfer* (1948, S. 86, 110) diese physiognomischen Grenzen ab und möchte die Nordgrenze der flächenhaften Klimax-Flaum-eichenwälder (*Quercetalia pubescentis*), die er [2] durch Bosnien, die Sumadja und den Nordfuß des Balkangebirges zieht, zur Grenze des Mittelmeergebietes machen. Die Nordgrenze der *Quercus coccifera*-Zone [8] seiner Karte (1948, S. 90) folgt hingegen sehr gut der *Köppenschen*

¹⁾ Ziffern in eckiger Klammer verweisen auf die Grenzlinien in der Abbildung S. 100.

Cs-Cf-Klimagrenze (vgl. *Alt* 1932, S. 108). Mithin haben die Vegetationsgrenzen eine ähnliche Variationsbreite wie die übrigen erreicht, und man muß versuchen, diese Mannigfaltigkeit zu ordnen, die keineswegs nur auf dem kontinentalen oder maritimen Standpunkt des Betrachters (*Hummel-Siewert* 1936, S. 8) beruht. Hierbei wird man vornehmlich drei Fragen zu klären haben: 1. Die Gestalt des „Balkans“, 2. das Verhältnis von Südeuropa zum Mittelmeergebiet und 3. die Stellung des Begriffs Mittelmeergebiet zwischen Mittelmeerlandschaft, -raum und -land.

1. Trotz der Ablehnung durch *Th. Fischer* (1893) und *Maull* (zuletzt 1938) halten *Philippson* (1928, S. 395), *Hettner* (1932, S. 340) u. a. am Namen Balkanhalbinsel mit Recht fest. Nicht nur das Gebirge südlich der unteren Donau verlieh den Namen; vielmehr bedeutet balkán, türkisch, soviel wie „hohe bewaldete Gebirgskette“ (vgl. *Heuser* 1942, S. 35). Türken wie Bulgaren kennzeichnen damit abgelegene Waldgebiete, nicht nur Gebirge, wie *Cvijic* (1918, S. 5) annimmt. Erst westeuropäische Reisende haben das Wort auf die Stara Planina beschränkt, die Umgangssprache hat es wieder auf ganz Südosteuropa ausgedehnt („am Balkan“, „les Balkans“; *Balkanier, Thierfelder* 1943). *A. Penck* weist nach, daß die Balkanhalbinsel nicht an Save und Donau beginnen kann (1933, S. 76), zumal hier auch jede äußere Abgliederung fehlt, und trennt sie durch eine Linie [13] vom Dringolf nach Burgas ab. Aber auch nördlich dieser Linie liegen „Balkanländer“, die man etwa als „Balkanrumpf“ zusammenfassen kann, zumal auch die kulturgeographischen Kerngebiete (*Krebs* 1919, S. 317 u. Taf.) größtenteils nördlich dieser Linie [vgl. 7] zu suchen sind. Auch die Halbinsel besitzt dank ihres breiten Zusammenhangs mit dem Rumpf und ihrer geringen Gliederung, aber auch ihrer Ozeanferne, ihres westlichen Gebirgsrahmens und ihrer Brückenlage zu Kleinasien wegen noch vorwiegend kontinentale Züge, die sich erst auf der griechischen (teilweise auch auf der thrazischen) Halbinsel stärker abschwächen. Jene trennt *Philippson* (u. a. 1947, S. 144) an einer Linie [15] vom Akrokeraunischen Vorgebirge zum Olymp von der Balkanhalbinsel und betont, daß zu Griechenland im geographischen Sinn aber auch das ganze ägäische Meer von der thrazischen Küste bis Kreta gehört (1947, S. 145). Zwischen Griechenland und dem südosteuropäischen Rumpf liegen die wohlindividualisierten [14] Balkanländer Albanien, Mazedonien und Thrazien (vgl. Abb. S. 100).

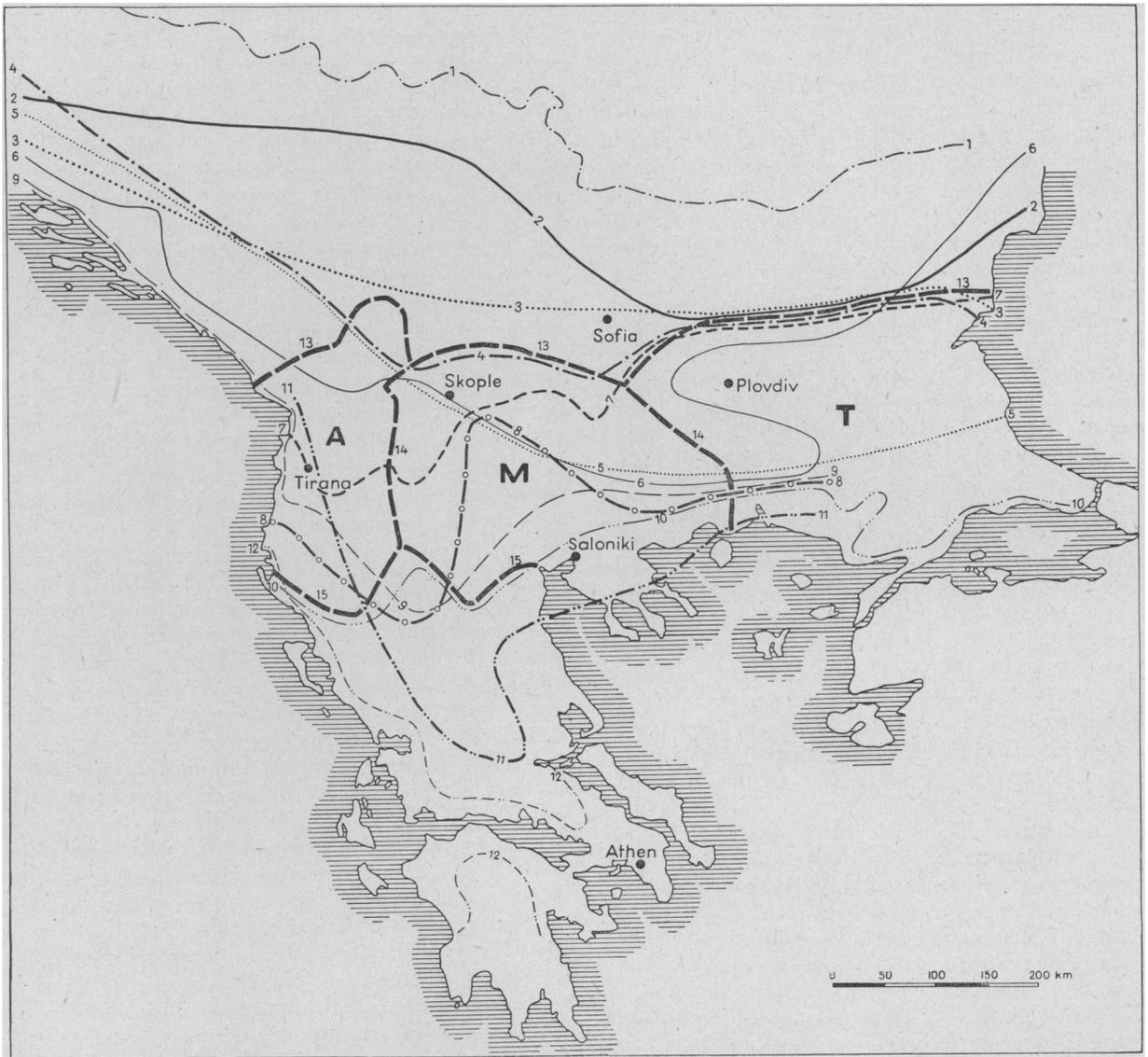
Die fehlende Absonderung vom europäischen Rumpf (Triest liegt von der Donaumündung so weit entfernt wie Danzig und 350 km näher zu

Stettin) erschwert die Abgrenzung gegen Mittel- und Osteuropa²⁾. *Hassinger* hatte die Übergangsbereiche [vgl. 5] als „werdendes Mitteleuropa“ bezeichnet (1917, S. 483 u. Abb. S. 478), was durch die älteren Auffassungen der Vegetationsgebiete (s. o.) gestützt wird, während *Kirov* das mitteleuropäische Klimagebiet wesentlich nördlicher [4] enden läßt (1934; 1937, S. 39, Abb.). An *Kirov* und damit auch an die Grenze von *Th. Fischer* und *Partsch* [3] knüpft die Linie [2] an, die *Oberdorfer* von der Vegetation her bestimmt, „die sich flächenhaft und landschaftsbeherrschend in tiefen und mittleren Höhenlagen befindet“ (1948, S. 88; vgl. oben). Sowohl diese Definition als auch seine Grenzführung verdienen geographisch größte Beachtung.

2. Aber es handelt sich hier [2] m. E. nicht um die Grenze des Mittelmeergebiets, sondern Südeuropas. *Oberdorfer* weist selbst darauf hin, daß die *Quercetalia pubescentis* bisher als submediterrane Verbände zum eurasischen Vegetationsgebiet gerechnet wurden (1948, S. 88). Die Flaumeiche fehlt in Südspanien, Sizilien, Kreta, mithin im eigentlichen Winterregengebiet (*Schwarz* 1936—39; vgl. *Meusel* 1943, S. 376 u. Kte. 60 b). Auch der Landbau der Balkanhalbinsel ist keineswegs mediterran, sondern submediterran (*Troll* 1925, S. 268 f. m. Abb.), charakterisiert durch den Mais, dessen Ansprüche an Sommerfeuchtigkeit ihn vom eigentlichen Mittelmeerklima ausschließen (*Troll* 1925, S. 276). Identifiziert man aber Südeuropa mit dem (europäischen) Mittelmeergebiet (s. o.), so werden wesentliche mediterrane Eigentümlichkeiten völlig verwischt. Liegt doch die Mittelachse des östlichen Mittelmeerbeckens um volle sechs Breitengrade südlicher als die des westlichen (34° bzw. 40° n. Br.), was sich trotz der um ebenso viele Breitengrade nach Norden eingreifenden Ägäis und des Schwarzen Meeres in der Nordgrenze des Mittelmeergebietes auswirken muß. *Oberdorfers* Linie [2] gibt aber eine sehr gut fundierte Nordgrenze des östlichen Südeuropa ab, die etwa mit der des westlichen Südeuropa (Pyrenäen) korrespondiert. Auch in Italien und Spanien reicht Südeuropa weiter nach Norden als das Mittelmeergebiet, während sich in Frankreich beide Räume umgekehrt verhalten.

3. Wie diese Betrachtungen zeigen, wird der Begriff „Gebiet“ sehr unklar gefaßt. Das Wort ist eine Nebenform von Gebot, bedeutet mithin Bereich stärksten Einflusses, wenn nicht der Herrschaft (vgl. *Schmittthener* 1939, S. 43). Das Mit-

²⁾ Vgl. oben und *H. Groß*, Südosteuropa. Bau und Entwicklung der Wirtschaft. — Beih. 1 der Lpz. Vjschr. f. Südosteuropa, 1937, S. 4—17. Erschöpfende Behandlung auch bei *Maull* (1938), *Hassinger* (1941), *Machatschek* (1943).



Grenzlinien des Mittelmeergebiets in Südosteuropa

Räumlich von Nord nach Süd: Ziffern 1 bis 12
 Zeitlich von 1871—1948: Jahr der Veröffentlichung
 Alphabetisch nach Verfassern: vergl. Schriftennachweis

d) nach kulturgeographischen Gesichtspunkten
 [5] Hassinger 1917
 [7] Krebs 1919

Systematische Ordnung:

I. Landschaftskundliche Grenzen

- a) nach dem inneren Bau
 [3] Fischer 1879; Philippson 1904; Partsch 1904; Fischer 1908
- b) nach dem Klima
 [8] Alt 1932
 [4] Kirov 1934, 1937
- c) nach der Vegetation
 [11] Griesebach 1872
 [6] Adamvić 1907, ähnlich Maull 1929, 1931, 1938
 [9] Regel 1937—47; Margraf 1942
 [2] Oberdorfer 1948
 [12] Oberdorfer 1948

II. Länderkundliche Grenzen

- a) nach der Lage bzw. konventionell
 [1] Fischer 1893; Philippson 1904—22, 1928; Cvijic 1918; Maull 1929; Hettner 1932; Braun 1941; Rikli 1912, 1942
- b) nach der Gestalt und Gliederung (A, M, T)
 [13] Nordgrenze nach Pencke 1933, abgeändert
 [14] Innengrenzen nach Louis, Jaranov u. a.
 [15] Südgrenze der Balkanländer nach Philippson 1947
- c) nach Lage und Inhalt
 [10] Nordgrenze nach Maull 1922, erweitert nach eigenen Beobachtungen und Mattfeld 1929

A = Albanien, M = Mazedonien, T = Thrazien

telmeergebiet kann nicht über die Einflußsphäre des Mittelmeeres hinausreichen. Gewiß gibt es viele Grade mediterranen Einflusses, aber nur die unmittelbaren bestimmen das Gebiet. In diesem Sinne ist das Mittelmeergebiet der Bereich mediterraner Landschaften, d. h. der unmittelbar durch das Mittelmeer geprägten Erdräume, worunter in erster Linie die immergrüne Olivenregion verstanden wird (= *Quercion ilicis* der Pflanzensoziologen). Daß diese Region [12] im ägäischen Bereich sehr schmal entwickelt ist, ja an der Nordküste stellenweise aussetzt, spricht nicht gegen ihren Gebietscharakter (*Oberdorfer* 1948, S. 90, 110), sondern gegen die mediterrane Natur dieser Küstenstriche, die der Verfasser teilweise näher untersucht hat. Man muß aber auch die Höhenstufung berücksichtigen (*Markgraf* 1942) und die mediterranen Nadelwaldgebiete mit einbeziehen [9]. Nicht die immergrüne Macchie allein, sondern der Komplex Macchie-Nadelwald erfüllt das Mittelmeergebiet. Dadurch kommt die Linie von *Markgraf* [9] einer geographischen Gebietsgrenze [10] am nächsten, die alle Mittelmeerlande, d. s. die mit den mediterranen Landschaften in engsten Lagebeziehungen stehenden Erdräume, umschließt. Das „Gebiet“ rückt zwischen die inhaltsgebundene „Landschaft“ und das lagegebundene „Land“. Länder, die nur randlich mediterran sind (Albanien, Mazedonien, Thrazien), können somit nicht als Mittelmeerlande bezeichnet werden. Über das Mittelmeergebiet hinaus können natürlich die Mittelmeerstaaten reichen (Spanien, Italien, evtl. Türkei), aber Staaten, die keinen oder relativ geringen Anteil an der immergrünen Region haben (Bulgarien, Jugoslawien), gehören nicht zu diesem; man kann sie höchstens dem unscharfen Ausdruck „Mittelmeerraum“ einfügen, womit aber geographisch nichts gewonnen ist. Demnach rechnen wir die Balkanhalbinsel wohl zu Südeuropa, nicht aber zum Mittelmeergebiet. Dessen Nordgrenze stimmt mit der Griechenlands [15] überein, schließt von Albanien, Mazedonien und Thrazien aber nur Küstensäume [10] ein, während diese Länder als solche außerhalb bleiben.

Man mildert die letztlich unnatürliche Schärfe dieser Gebietsgrenze [10], wenn man nach *Maull* das Mittelmeergebiet in eine innere (südlich [12]) und äußere Zone (zwischen [12] und [10]) abstuft sowie eine mediterrane Übergangszone (zwischen [10] und [6]) und mitteleuropäische Grenzzone (nördlich von [6]) anschließt (*Maull* 1931, S. 594 mit Abb.).

Auch die breite Streuung der erörterten Grenzlinien [2—11] auf der westlichen Balkanhalbinsel (vgl. *Maull* 1915, Taf. VII) läßt Albanien

und Mazedonien als Grenzgürtelländer erscheinen; die Bündelung dieser Linien in der Rhodope und Stara Planina macht Thrazien zu einem Zwischenland. Doch treten im Bild und Wesen dieser Länder die mediterranen Züge hinter den kontinentalen zurück, so sehr sie auch dem Beobachter aus dem Norden als andersartig auffallen.

Literatur

- [6] *Adamović, L.*, Die pflanzengeographische Stellung und Gliederung der Balkanhalbinsel. Denkschr. Akad. Wiss., math.-nat. Kl. 80. Wien. 1907. S. 405—495.
- [8] *Alt, E.*, Klimakunde von Mittel- und Südeuropa. Hdb. d. Klimatol. v. *Köppen-Geiger* 3, M. Bln. 1932.
- Barth, H.*, Das Becken des Mittelmeeres. Hbg. 1860.
- [1] *Braun, M.*, Die Slawen auf dem Balkan bis zur Befreiung von der türkischen Herrschaft. 2. Aufl. Lpz. 1941.
- [1] *Cvijić, J.*, La péninsule balkanique. Géographie humaine. Paris. 1918.
- [3] *Fischer, Th.*, Studien über das Klima der Mittelmeerlande. Pet. Mitt. Ergh. 58. Gotha. 1879.
- [1] *Ders.*, Die südosteuropäische (Balkan-)Halbinsel. *Kirchhoff*, Länderkunde v. Europa. II, 2. 1893.
- [3] *Ders.*, Mittelmeerbilder. Gesammelte Abhandlungen zur Kunde der Mittelmeerlande. N. F. Lpz. u. Bln. 1908.
- [11] *Grisebach, A.*, Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung. Ein Abriss der vergleichenden Geographie der Pflanzen. 2 Bde. Lpz. 1872. 2. Aufl. 1884.
- [5] *Hasinger, H.*, Das geographische Wesen Mitteleuropas nebst einigen grundsätzlichen Bemerkungen über die geographischen Naturgebiete Europas und ihre Begrenzung. Mitt. geogr. Ges. Wien 60. S. 437—493. 1917. (Vgl. auch: Volkstum im Südosten. 17. S. 173. 1941.)
- Ders.*, Lebensraumfragen der Völker des europäischen Südostens. Lebensraumfragen 1. LPZ. 1941. S. 588—613.
- [1] *Hettner, A.*, Europa. Grundzüge d. Ldk. 1. 5. Aufl. Lpz.-Bln. 1932.
- Heuser, F.*, Türkisch-deutsches Wörterbuch. Istanbul. 1942.
- Hummel, H.*, u. *Siewert, W.*, Der Mittelmeerraum. Zur Geopolitik eines maritimen Großraumes. Heidelberg-Bln. 1936.
- [4] *Kirov, K. T.*, Die Nordgrenze des mediterranen Klimaeinflusses auf der Balkanhalbinsel (bulg., franz. Rés.). Mitt. bulg. geogr. Ges. 2. 1934. S. 132—159.
- [4] *Ders.*, Les limites des influences climatiques dans la péninsule balkanique (bulg., franz. Rés.). Ebd. 4. Sofia. 1937. S. 37—47.
- [7] *Krebs, N.*, Die anthropogeographischen Räume der Balkanhalbinsel. Festband Albrecht Penck. Stgt. 1919. S. 296—323.
- [9] *Markgraf, F.*, Die Südgrenze mitteleuropäischer Vegetation auf der Balkanhalbinsel. Ber. deutsch. bot. Ges. 60. 1. Gen. ver. h. S. 118—127, 1942, (Vgl. auch in *Fedde*, Repert. Beih. 45. 1927. S. 1—217.)
- [10] *Mattfeld, J.*, Die pflanzengeographische Stellung Ostthraziens. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg, 71, 1929, S. 1—37.
- Maull, O.*, Kultur- und politischgeographische Entwicklung und Aufgaben des heutigen Griechenlands. Mitt. geogr. Ges. München 10. 1915. S. 91—171.
- [10] *Ders.*, Griechisches Mittelmeergebiet. Jed. Bucherei. Breslau. 1922.
- [6] *Ders.*, Länderkunde von Südeuropa. Lpz. u. Wien. 1929.
- [12, 10, 6] *Ders.*, Gliederung des Mittelmeergebietes. Seydlitz-Geographie 2. Europa. Breslau 1931. S. 593 f.
- [6] *Ders.*, Einheit und Gliederung Südosteuropas. Lpz. Vjschr. f. Südosteuropa 1. H. 4. 1938. S. 3—20.

Mensel, H., Vergleichende Arealkunde. 2 Bde. Bln.-Zehlend. 1943.

Mortensen, H., Die Oberflächenformen der Winterregengebiete. Düss. geogr. Vortr. 3. Breslau. 1927. S. 37—46.

[2, 8, 12] Oberdorfer, E., Gliederung und Umgrenzung der Mittelmeervegetation auf der Balkanhalbinsel. Ber. Geobot. Forschinst. Rüb. 1947, S. 84—111. 1948.

[3] Partsch, J., Mitteleuropa. Die Länder und Völker von den Westalpen und dem Balkan bis an den Kanal und das Kurische Haff. Gotha. 1904.

[13] Penck, A., Die Nordgrenze der Balkanhalbinsel. Ischirkov-Festschrift. Sofia. 1933. S. 75—86.

[1, 3] Philippson, A., Das Mittelmeergebiet. Seine geographische und kulturelle Eigenart. Lpz. u. Bln. 1904. 4. Aufl. 1922.

[1] Ders., Europa. 3. Aufl. Europa außer Deutschland. Sievers-Meyer-Länderkunde. Lpz. 1928.

[15] Ders., Griechenlands zwei Seiten. Erdkunde I. 4—6. S. 144—162. 1947.

[9] Regel, C., Über die Grenze zwischen Mittelmeergebiet und Mitteleuropa in Griechenland. Ber. deutsch. bot. Ges. 55. 1937. S. 82—91. 2. Beitrag ebd, 58, 1940, S. 155—165.

Ders., Pflanzengeographische Studien aus Griechenland und Westanatolien. Bot. Jbb. 73. 1943. S. 9—98.

[9] Ders., Zur Frage der Grenze zwischen dem Mittelmeergebiet und Mitteleuropa auf der Balkanhalbinsel (Dritte Folge). Ber. Geobot. Forschinst. Rüb. 1946. 1947. S. 15—22.

[1] Rikli, M., Das Pflanzenkleid der Mittelmeerländer. 3 Bde. Bern. 1942—48. (3700 Nr. Lit.)

Schmittbener, H., Sinn und Wert des Wortes Raum in der geographischen Literatur von heute. Geogr. Zs. 45. 1939. S. 41—51.

Schwarz, O., Monographie der Eichen Europas und des Mittelmeergebietes. Rep. spec. nov. Sonderbeilage D. Dahlem. 1936—39.

Thierfelder, F., Balkanier. Umgang mit Völkern 1. Bln. 1943. S. 13—55.

Troll, C., Die Landbauzonen Europas in ihrer Beziehung zur natürlichen Vegetation. Geogr. Zs. 31. 1925. S. 265 bis 280.

ERHOLUNG DES WEIZENANBAUS IN DEN DÜRREGEBIETEN DER GREAT PLAINS

Ein Bericht aus der „dust bowl“ von Kansas

Gottfried Pfeifer

Mit 4 Abbildungen

In seiner gründlichen Abhandlung über „Klima, Siedlungs- und Wirtschaftsprobleme im neuen Mittelwesten der Vereinigten Staaten“ (Lebensraumfragen Bd. III) schilderte F. Machatschek eindringlich die Folgen der grossen Dürrejahre und Staubstürme in der Periode 1934—1937. Wie schwierig aber die Beurteilung des räumlichen und zeitlichen Ausmaßes solcher Katastrophenjahre ist und wie seltsam ihre Begleiterscheinungen sein können, lehren neuere Berichte aus den „dust bowl“ Counties von Kansas¹⁾.

Kansas, der wichtigste Winterweizenstaat, setzte der Besiedlung große Hindernisse entgegen, denn bereits kurz nach den ersten Niederlassungen trat eine

erste große Dürre ein, die sich von Oktober 1859 bis März 1868 ausdehnte. Diese erste Dürre, über die genauere Beobachtungen vorliegen, war nach Ausdehnung und Schwere mit den Dürrejahre der Vorkriegszeit zu vergleichen. Nur die Sommer von 1863 und 1865 hatten mit ergiebigen Regen eine Unterbrechung gebracht. Die Trockenheit trieb viele Siedler zurück, „droughty Kansas“ wurde ein Schlagwort. Anfang der 70er Jahre folgte eine zweite weniger ausgiebige Trockenperiode, der jedoch 1874 die schlimmste Heuschreckenplage folgte. Wie schwarze Wolken ließen sich die Scharen nieder, in wenigen Tagen waren die Kulturen vernichtet, fast im ganzen Staat trat Totalschaden ein. Keine spätere Heuschreckeninvasion hat die gleichen Ausmaße angenommen. Mit Ausnahme einer räumlich beschränkten Dürre 1882 im westlichen Staatsgebiet folgten normale Jahre, die erst 1892 im südwestlichen und 1893 und 1894 in den westlichen Counties von schweren Dürren unterbrochen wurden, die für diesen Teil des Staates einen Rekord bedeuteten, jedoch den östlichen Teil nicht mitbetrafen (Abb. 1). November 1900 begann eine neue Periode des Niederschlagsmangels, die bis zum

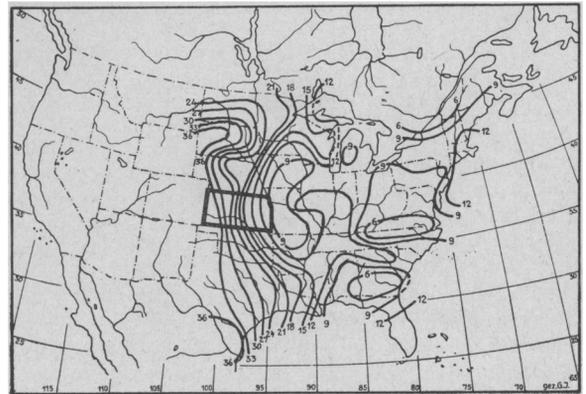


Abb. 1. Dürreperioden während der Wachstumszeit, 1895—1914

Die Karte zeigt die Häufigkeit des Auftretens von Dürreperioden mit nicht mehr als 0,25 inches Tagesniederschlag innerhalb von 30 aufeinanderfolgenden Tagen zwischen 1. März und 30. September für die 20jährige Periode.

Mai 1902 andauerte und den ganzen Staat in Mitleidenschaft zog. Gleichzeitig traten excessive Hitzeperioden auf. Wieder folgten bessere Jahre, aber mit 1910 setzten erneut Dürren ein, die mit einer Unterbrechung 1915, das zu den feuchtesten Jahren des Staates zählt, bis in das Frühjahr 1918 anhielten. 1911 und 1913 waren die trockensten und heißesten Jahre dieser Periode. Die nächste Dürrezeit wurde sodann die der „family of droughts“, die sich zuerst in der zweiten Hälfte des Juni 1930 bemerkbar machte und mit Ausnahme von 1935 und 1938 im ganzen Staat weniger als normalen Niederschlag brachten. Im westlichen Drittel waren alle Jahre bis 1940 zu trocken. Kurze heftige Niederschlagsperioden im Mai und Juni 1935 haben ihre Parallele in früheren Dürren gehabt, desgleichen trat auch diesmal wieder in Ver-

¹⁾ Climate of Kansas. Report of the Kansas State Board of Agriculture. June, 1948. Vol. LXVII. No. 285. Für die Vermittlung dieses wichtigen Reports bin ich Herrn Prof. K. J. Pelzer zu Dank verpflichtet.