



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **E. von Seydlitz'sche Geographie**

Handbuch

Europa (ohne Deutschland)

**Seydlitz, Ernst von**

**Breslau, 1931**

A. Begrenzung, Bau und Oberflächenformen

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77212](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77212)

## DIE SÜDOSTEUROPÄISCHE HALBINSEL

VON OTTO MAULL

- Fischer, Th., Die Südosteuropäische Halbinsel (in: Kirchhoff, »Unser Wissen von der Erde«, Länderkunde von Europa II, 2). Berlin, Wien, Prag 1893.
- Philippon, A., La tectonique de l'Égée. Annales de Géogr. 1898.
- Adamović, L., Die pflanzengeographische Stellung und Gliederung der Balkanhalbinsel. Denkschr. d. k. k. Akademie d. Wiss. Math.-naturw. Kl. Bd. 80. Wien 1907.
- Die Vegetationsstufen der Balkanländer. Peterm. Mitt. 1908.
- Die Vegetationsverhältnisse der Balkanländer. Leipzig 1909.
- Fischer, Th., Die Südosteuropäische Halbinsel (in: Scobel, Geographisches Handbuch). Bielefeld 1910.
- Lavelaye, E. de, La péninsule des Balcans. Bruxelles 1912.
- Cvijić, J., Die ethnographische Abgrenzung der Völker auf der Balkanhalbinsel. Peterm. Mitt. 1913.
- Maull, O., Die politischen Probleme des östlichen Mittelmeeres. G. Z. 1915.
- Oberhummer, E., Die Balkanvölker. Vorträge des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. 1917.
- Cvijić, J., La Péninsule balcanique. Géographie humaine. Paris 1918.
- Krebs, N., Die anthropogeographischen Räume der Balkanhalbinsel. Penck-Festband. Stuttgart 1918.
- Kossmat, Fr., Geologie der zentralen Balkanhalbinsel. Mit einer Übersicht über den dinarischen Gebirgsbau. Die Kriegsschauplätze 1914—1918 geologisch dargestellt. Berlin 1924.
- Oestreich, K., Die Südosteuropäische Halbinsel (in: Karl Andree, Geographie des Welthandels). Frankfurt a/M. 1926.
- Maull, O., Südosteuropäische Halbinsel (in: Kende, Enzyklopädie der Erdkunde). Wien 1929. (Eingehende Literaturzusammenstellungen.)

## ALLGEMEINER ÜBERBLICK

## A. BEGRENZUNG, BAU UND OBERFLÄCHENFORMEN

Die Südosteuropäische Halbinsel, die man fälschlich Balkanhalbinsel genannt hat und auch noch zu nennen pflegt, trotzdem schon Ami Boué die nur lokale Bedeutung des Balkans für das Halbinselganze erkannt hat, ist die östliche der drei südeuropäischen Halbinseln. Sie ist ein hochgradig selbständiger Länderkomplex mit einer Gesamtfläche von rund 500000 qkm. Sie vereinigt gleichsam die Züge der beiden westlichen Nachbarn, Italiens und der Iberischen Halbinsel. Ihre Rumpfhälfte, die im Parallel von Konstantinopel und Saloniki ihre Südgrenze findet, erinnert an das plumpe Gefüge und die kontinentale Geschlossenheit der Iberischen Halbinsel. Weder ihre Ost- noch ihre Südküste ist stärker aufgelöst. Nur Kleinformen kerben den im ganzen glatten, wenn auch mehrfach schwach gebuchteten Küstenverlauf. Vorwiegend werden die schärferen Einschnitte von Limanen gebildet, ertrunkenen Tälern einer neutralen Schollenküste, die z. T. schon wieder verlandet sind oder durch Nehrungen vom offenen Meer abgeschlossen werden. Nur wenige Flüsse (Donau, Maritza, Mesta) stoßen Deltas vor. Bis auf die sich ostwärts hinausschiebende Küstenstrecke des thrakischen Steglands, an dem weiter im Westen der Halbinselfinger des Chersones oder Gallipolis hängt, stehen die Richtungen der Ost- und Südküste dieser Rumpfhälfte fast in rechtem Winkel aufeinander. Im Sinne einer scharf gerandeten Landscholle, die weithin in geringem Abstand von der Küste von tiefen Meeresbecken umgrenzt wird, sind hier die Landflächen aus ihrem früheren Zusammenhang herausgebrochen. Die Westküste streicht diagonal, nordwestlich—südöstlich, zu den Richtungen der beiden anderen Küsten und zeigt eine ebenso auffallende Abweichung in der starken Auflösung ihrer Küstenkonturen in Kleinformen. Randteile des küstenparallel verlaufenden Dinarischen Gebirges sind hier niedergebogen worden und auch abgesunken. Damit ist der Küstentyp der dalmatinischen Kanalküste entstanden: zwischen den in der Richtung der Festlandküste streichenden Hochformen der Inseln und Halbinseln und dem festen Land selbst lagern ebenso orientierte Meereskanäle, das Hinterland aber entbehrt jeder kräftigeren Auflösung. Eine Mehrzahl von Gebirgswällen und die Breite seiner gesamten Gebirgsentwicklung verstärkt in hohem Grade den Charakter des Kontinentalen und Geschlossenen der Rumpfhälfte auf dieser Seite.

In der Griechischen Halbinsel- und Inselwelt hängt ein Gebilde ganz anderer Art an diesem südosteuropäischen Rumpf. Sie stellt eine Zone intensivster Auflösung, ja Zerhackung dar, die sich sowohl aus der Niederbiegung erosiv zerschnittener Landschollen wie aus der bruchtektonischen Zerstückelung erklärt. Darum wechseln typische Ingressionsküsten und glatte Bruchküsten miteinander ab; sie durchdringen aber auch einander in ihrem Formenschatz. Besonders gegen Süden steigert sich dieser Grad der Auflösung. Während die süd-makedonischen und albanischen, thessalischen und epirotischen Küsten noch weithin der einfacheren Formengestaltung der Rumpfhälfte verwandt sind, beginnt mit den tief gegen das Landesinnere vorstoßenden Golfen von Arta, Volo und Lamia eine Zone immer stärkerer Einschnürung des Halbinselkörpers, die noch um eine Strecke weiter südlich in den von West nach Ost nahezu durchgreifenden Golfen von Patras, Korinth und Ägina (Saronischer Golf) ihr stärkstes Ausmaß erreicht und zu der Loslösung der Fastinsel des halbinselreichen Peloponnes geführt hat. Im Westen ist die Zahl der das griechische Festland begleitenden Inseln noch mäßig. Immerhin sind die Ionischen Inseln weit unregelmäßiger geformt als die Dalmatinischen. Den östlichen Meeresraum, das Ägäische Meer, dagegen füllt eine eigene Welt größerer und kleinerer Inseln, die der Kykladen und Sporaden. Sie findet im Süden mit dem Inselbogen Kythera-Kreta-Karpathos-Rhodos ihren Abschluß gegen das inselarme Levantinische Meer. Wie sich Kleinasien vielgelappte Westküste in diese Inselwelt einschleibt, so springt von Norden her, hinsichtlich des Auflösungsgrades ein kleines Abbild von Griechenland, die dreifingrige Halbinsel Chalkidike vor. Und an den Dardanellen und am Bosphorus wiederholt sich noch einmal in gewissem Grade solche stärkere Verzahnung von Land und Meer.

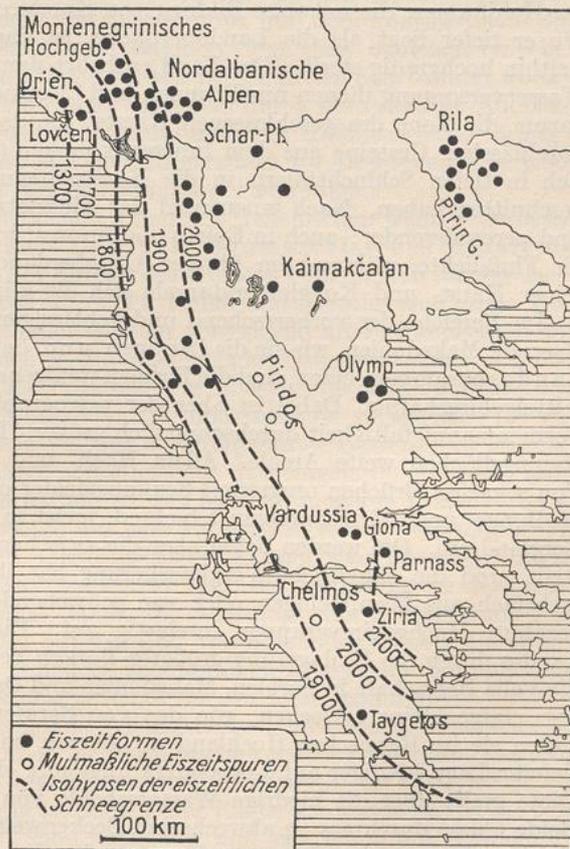
So betont die Verfolgung der Land-Meeres-Grenze einen deutlichen Unterschied zwischen dem Süden und dem Norden der Südosteuropäischen Halbinsel. Der Norden, der Rumpf, ist im ganzen viel geschlossener, darum kontinentaler. Der Süden zeigt dagegen eine viel innigere Verknüpfung von Land und Meer; er ist darum viel maritimer. Es ist damit ein Gegensatz entstanden, der die klimatische wie die pflanzengeographische Ausstattung beherrscht, der sich aber auch in der Großzahl der Lebensformen ausprägt. Im engeren Sinne mediterran sind darum nur Griechenland und die adriatischen, nordägäischen und pontischen Küstensäume, wobei der adriatische viel weiter nach Norden ausgreift als der pontische. Das ganze restliche Innere ist dagegen ein Übergangsgebiet von dem mediterranen Gepräge zu dem kontinental-südosteuropäischen in den tieferen Zonen, zu dem mitteleuropäischen in den Bergländern des Halbinselrumpfes (Abb. 675).

Dieser Übergangscharakter der Südosteuropäischen Halbinsel zwischen dem europäischen Rumpf und dem östlichen Mittelmeergebiet wird ebenso sehr durch die breiten Raumbeziehungen hierhin wie dorthin wie durch die Grundzüge der Oberflächengestaltung begünstigt. Denn viel breiter als Italien oder gar die Iberische Halbinsel hängt die Südosteuropäische mit dem Rumpf Europas zusammen. Ihr fehlt zudem in dieser Grenzzone jeder absperrende Gebirgswall, wie er in den Alpen und in den Pyrenäen die beiden westlicheren Halbinseln vom Norden scharf scheidet. Immerhin ist auch die Nordgrenze der Südosteuropäischen Halbinsel ziemlich eindeutig. Es ist die nasse Grenze der Donau-Saava-Linie, die besonders dort, wo sich ein südliches Hochufer (Bulgarien, Serbien) mit dem Gürtel der verwilderten Flußniederungen verbindet, eine hochgradig scheidende Wirkung ausübt. Vom Hochufer aus gesehen, erscheinen die niedrigen Riedel der Walachei und die Ebenen Pannoniens als völlig andere Landschaftsgebilde. Diese Grenze ist darum in hohem Grade eine solche verschiedener Milieus. Trotzdem lehrt aber eine Übersicht über das gesamte Südosteuropa, daß sowohl die Hohl- wie die Hochformen, die fördernd oder hemmend auf alle Bewegung wirken, quer über diese Nordgrenze zu verfolgen sind. Im Nordwesten, südlich der Karstpforte, die einen doppelten Ausgang aus den ostalpinen Becken und aus Pannonien nach der Adria,

dem Golf von Triest und dem Quarnero bietet, setzen sich die Südalpen in dem Dinarischen Gebirge fort. In einer Vielzahl von Hochwällen, die allerdings auf den Inseln meist noch niedrig, aber auf dem Festland mehrfach schon unmittelbar an der Küste hoch anschwellen und sich im Inneren immer mehr zu einem stark verkehrshemmenden Gebirgslande zusammenschließen, zieht es küstenparallel und nimmt den ganzen Westteil der Südosteuropäischen Halbinsel ein. Zwar gibt es in Albanien Raum für ein küstennahes niedriges Hügelland, und auch im westlichen Mittel- und Südgriechenland wird der geschlossene Charakter des Gebirgslandes durch Bruchfelder günstig unterbrochen; dazwischen drängt sich aber das Gebirge in Epirus in praller Stirn unmittelbar an das nördliche Ionische Meer heran, und auch die Ionischen Inseln werden genau wie die Dalmatinischen von dinarisch-ionischem Streichen beherrscht. Vom Peloponnes springt dieses Gebirge auf den südägäischen Inselbogen über, erfüllt besonders noch einmal mächtig Kreta und findet in Südwestkleinasien wieder seine Festlandsfortsetzung. Auch weiter nördlich, im Ostpeloponnes und in Böotien-Attika-Mitteleuböa, schwingen Äste dieses Gebirges nach Osten hin um und sind aus den Bruchstücken der Inseln in ihren Beziehungen zu Kleinasien zu rekonstruieren.

Im ganzen trägt das bis 2700 m (Durmitor, Pindos, Giona, Parnaß, Kretisches Hochgebirge) aufsteigende Dinarisch-Hellenische Gebirge den Charakter eines hohen Mittelgebirges. Nur wo die eiszeitliche Vergletscherung (Abb. 842) seine Erhebungen

scharf zuschnitt, Kare mit Seen und Moränen, glazial bearbeitete Täler hinterließ, und wo die folgende Wandverwitterung die vom Gletscher verlassenen Gebiete versteinerte, kommt ihm im strengeren Sinne der Ausdruck eines Hochgebirges zu. Solche Glazialspuren stellen sich in der bosnisch-dalmatinischen Grenzregion ein, sie verdichten sich in der Hochherzegovina, in den Gebirgen Montenegros und Albanien, und sie klingen in den Hochgebirgen Griechenlands aus. Kreta weist keine mehr auf. Aber nur inselartig sind diese Hochgruppen dem Gesamtbereich des Dinarisch-Hellenischen Gebirges eingelagert. Viel allgemeiner trägt es sanfte und wellige Formen und Ebenheiten, oft in tiefem Niveau, nur wenige hundert Meter über dem Meer, dann aber wieder treppenhaft zu den höchsten Zonen aufsteigend. Sie sind ungemein bezeichnend und geben vielen dinarisch-hellenischen Gebirgsstöcken ausgesprochenen Plateaucharakter. Oft stürzen diese hohen welligen, aber randlich scharf zerrissenen Plateaus in jähem Wänden zur Tiefe nieder, umgrenzen so schwer gangbare Schluchttäler und entwickeln damit eine zweite



842. Eiszeitliche Spuren in Griechenland und auf der benachbarten Rumpfhalsinsel. (Nach O. Maull.)

Schar-Pl. = Schar Dagh.

Zone praller und scharfer Formen, die der Ausdruck für das Ausmaß der Hebungsvorgänge des Gebirges sind. Weithin erscheinen aber die Oberflächenformen, gleichgültig ob ihr Böschungswinkel klein ist und zur Ebenheit neigt oder sich jäh erhebt, wie aus Stein gemeißelt dank des vorherrschenden Baumaterials, des Kalkes. In großer Verbreitung liegt darum diese Gebirgswelt nackt und bleich da, nur kargen Lebensraum für Wirtschaft und Siedlung bietend. Das gibt ihr die ganze Strenge der Karstländer, die besonders einem küstennahen Saum längs der Adria eigen ist, sich aber weit binnenwärts verfolgen läßt. Erst in beträchtlicher Entfernung von der Küste verschwinden mit der Einschaltung von Flysch, alten Schiefen, Sandsteinen und anderem undurchlässigen Baumaterial die typischen Karstzüge mehr und mehr, bedeckt sich das Bergland mit Wald und entwickelt sich in ihm wieder mehr Siedlungs- und Wirtschaftsgunst. Auch Griechenland ist nicht mehr in dem Maße Karstland wie Dalmatien, Hochkroatien, die Herzegowina, Montenegro und auch Teile von Albanien, die fast ausschließlich von den geomorphologischen Karstformen beherrscht werden: den kleinen und großen Dolinen, den Poljen, die in ihrer dinarischen Streichrichtung die tektonische Beeinflussung verraten, von Höhlenbildung, Travertinwasserfällen. Hier sind auch fast alle Züge der Hydrographie dem geomorphologischen Gesetz des Karstes unterworfen und auf den Karstwasserspiegel eingestellt. In seinem Niveau treten die starken Karstquellen im Inneren und an der Küste aus. Von seinem Steigen und Sinken hängt die Inundierung der Hohlformen, die zeitweise Bildung von Karstseen und ihr Wiederverschwinden, ab. Wo er tiefer liegt als die Landoberfläche, ist dagegen der Kalkboden trocken und weithin hochgradig steril. Das Land entbehrt dann der fließenden Rinnsale, und zur Wasserversorgung dienen nur Brunnen und Zisternen. Nur ganz wenige Flüsse queren darum die Zone des geschlossenen Karsts, die dann meist aus den Aufbruchzonen durchlässiger Gesteine aus dem Inneren kommen (Kerka, Cetina, Narenta, Drin) und sich in tiefen Schluchttälern in die Karstplateaus bis zum Karstwasserspiegel eingeschnitten haben. Nach innen wird das Flußnetz ungleich dichter, und seine Adern sind perennierender; auch in Epirus und im westlichen Mittelgriechenland steigert sich die Flußdichte, während im übrigen Griechenland zur petrographischen Trockenheit seiner Karst- und Konglomeratareale sich die klimatologische hinzugesellt.

Im Bereiche der vorherrschend undurchlässigen Gesteine in Bosnien, Westserbien, Rascien, Makedonien, wie sie die inneren und östlichen Teile des Dinarischen Landes zusammensetzen, sind die Formen weniger schroff, weniger herb, im allgemeinen mittelgebirghafter. Dabei ist aber der petrographische Wechsel und damit auch die Formenmannigfaltigkeit durchschnittlich größer. Immerhin überziehen auch hier Einbnungsflächen weite Areale. Allein Hoch- und Hohlformen werden großräumiger. Von scharfen Brüchen umgrenzte Senkungsfelder oder Einbiegungsmulden lagern sich, Siedlungs- und Wirtschaftsgunst bietend, meist in streng dinarischer Richtung in das Bergland ein. Oft werden dabei aber die zwischenliegenden Berglandriedel stark versteilt, und die eiszeitliche Vergletscherung hat ihre Spuren hinterlassen. So ragen mehrfach aus ebenflächigen oder von schwebenden Riedeln erfüllten Becken scharfgezahnte Hochgebirgsgruppen inselartig auf. Diese stärkere Auflösung dinarischen Landes durch die Einlagerung größerer Becken beginnt in Bosnien, sie gewinnt jedoch die volle Herrschaft in Serbien, Makedonien und Ostgriechenland. Während in Bosnien nur einige kleinere Becken, wie das von Sarajewo, die Hochformen unterbrechen, treten sie im Rascischen Hochland in höherer, im Serbischen Hügel- und Bergland in tieferer Lage häufiger auf. Besonders folgt hier eine Beckenflucht der Morawafurche. Diese greift über die niedrige Wasserscheide von Prešovo in das Wardarsystem ein. Beide Flüsse durchmessen abwechselnd Beckenweitungen und Durchbruchsenen. Das gleiche gilt von der Struma. Aber abseits dieser längs der Hauptflüsse gelegenen Tiefenzonen erscheint dieses ganze Gebiet wie gekammert von großen Becken, von denen sich besonders die Metoja und das Amselfeld, Tetovopolje und Pelagonia, die dessare-

tischen Becken, die Niedermakedonische Kampania und das Becken von Seres, aber auch die thessalischen Becken und die Phokisch-Böotische Beckenflucht in scharfer, klarer Umrandung in das Bergland hineinlegen. Auch hier bilden vielfach die Flüsse zwischen den einzelnen Becken Durchbruchsstrecken und lassen damit die Jugend der tiefen Kammern erkennen. Die Becken sind im allgemeinen jünger als die Hydrographie, die sich auf einer ganz anders geneigten Landoberfläche entwickelt, sich aber den jungen Umwandlungsprozessen angepaßt hat, indem die Flüsse die zwischen den Becken aufsteigenden Hochformen zerschnitten haben. Die letzteren steigen mehrfach — im Schar Dagh, Olymp und auch anderwärts — hoch auf. Im allgemeinen sind aber die Berglandgruppen nur mittelhoch. Sie verdanken ihre Formung den von Gruppe zu Gruppe oder auch innerhalb der gleichen Gruppe rasch wechselnden Gesteinen und ihre Herausgliederung als Vollform der Lage über den näher oder weiter abliegenden lokalen Erosionsbasen der Hohlformen. Vielfach leiten Ebenheiten treppenartig zu den Hohlformen herunter (Piedmonttreppen).

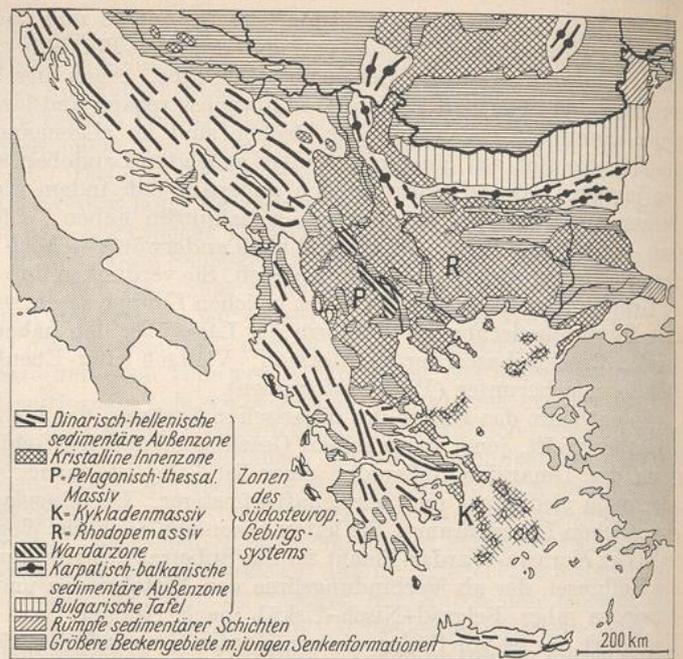
So entbehrt das Innere des dinarischen Systems, das bis ins Morawa- und Wardargebiet eingreift, jener hemmenden Geschlossenheit des Gebirgslandes, die dem Westraum der Dinariden-Helleniden eigen ist. Es ist darum viel verkehrsfreundlicher, aber auch siedlungs- und wirtschaftsgünstiger. Die eingelagerten Becken bilden die eigentlichen Lebensräume. Sie leiten besonders auch die Wege. Vor allem die Beckenreihe der Morawa-Wardar-Flucht ist das Substrat des meridionalen Verkehrswegs durch die Halbinsel, der als Verbindungslinie von Mitteleuropa und dem kontinentalen Südosteuropa über Belgrad-Nisch-Üsküb nach Saloniki und dem östlichen Griechenland führt. Er ist von Süden wie von Norden her seit frühen Zeiten rege benutzt worden. Die von Süden eindringenden Einflüsse sind besonders durch die intensive Auflösung Makedoniens begünstigt und gleichsam gegen das Innere der Halbinsel fächerförmig in die Breite geleitet worden. Damit ist Makedonien geradezu zur Drehscheibe, zu einem vielbenutzten Durchgangsraum auf der Südosthalbinsel geworden.

Mit dem Übergang von dem westlichen Dinarisch-Hellenischen Gebirge zu dessen mittleren und östlichen Zonen wechselt Bau und Baumaterial des dinarisch-hellenischen Systems. Nehmen am Aufbau des Westens vornehmlich jüngere mesozoische und tertiäre Formationen teil, in denen Kalke und Flysche eine große Rolle spielen, so überwiegen in den östlicheren Gürteln vorwiegend ältere mesozoische und paläozoische Formationen, denen sich in Makedonien und Ostgriechenland in großen Komplexen (Westmakedonisches oder Pelagonisches Massiv, das sich südwärts nach Thessalien fortsetzt, und Kykladenmassiv) kristalline Gesteine zugesellen. Sie sind aber dem dinarischen Bereich jüngerer Faltung als ältergefaltete Gesteine (variskischen Streichens) in jungmesozoisch-tertiärer Zeit eingebaut und eingefaltet worden. Dabei haben sie sich aber relativ starr verhalten, so daß sich die jüngeren Falteingürtel als Zonen intensiv gefalteter Gebirgsstränge um jene älteren Bausteine herumlegen. So umklammern die südägäischen und mittelägäischen Faltenbögen (Böotien, Lokris-Mittleuböa), ostwärts in die Ägäis ausbiegend und die Beziehung zu Kleinasien suchend, die Kykladenmasse. Ähnlich bildet die allerdings ältere Wardarzone, die aus dem Inneren der Südosthalbinsel auf den Golf von Saloniki zustrebt, die Grenze zwischen dem westmakedonischen und dem rhodopischen kristallinen Komplex, der einen großen Teil des Ostens der Südosteuropäischen Halbinsel einnimmt.

Zwar mangelt auch dem inneren und östlichen Abschnitt des dinarisch-hellenischen Systems intensivste Faltung nicht. Aber die Steigerung der Faltungsbewegung zu großer Deckenüberschiebung findet erst im westlichen Gürtel des Karsts, der adriatischen und der ionischen Zone statt. Die Faltung ist zudem hier jünger als weiter im Osten; denn während die Struktur Makedoniens schon fertig war und sich schon mit Abtragungsf lächen überzog, schoben sich die Decken im Westen noch vorwärts, und schließlich bildete sich ganz spät die Adria aus. So findet der südwestwärts konvexe Bogenschwung

des Dinarisch-Hellenischen Gebirges seine Erklärung in der jüngeren Faltung, deren Faltungsrichtung dorthin gerichtet war.

Im Ostteil des Rumpfes der Südosthalbinsel (Abb. 843) tritt in großen Räumen der Anteil jüngerer Formationen an dem Aufbau sehr stark zurück. Altgefaltete kristalline Gesteine herrschen vor, die sich aber ebenfalls der Einordnung in einen jungen Bau Südosteuropas nicht zu entziehen vermochten. Gleichsam als zentraler Hochgürtel erhebt sich östlich der Morawa-Wardar-Zone das Rhodópegebirge, das in mehrere, im Rilagebirge verbundene, zunächst südöstlich streichende,



843. Der Bau der Südosteuropäischen Halbinsel. (Von O. Maull.)

dann gegen Osten hin umbiegende Käme aufgelöst ist. Das westlichste dieser ostwärts divergierenden Gebirge ist der einst stark vergletscherte Pirin Dag. Jenseits desselben unterbricht die Beckenflucht der Mesta das Bergland, aus dem der Fluß nach Süden zum Nordägäischen Meer hinausbiegt. Das eigentliche Rhodópegebirge wird durch eine zweite, tiefere Zone zerlegt, in der die der unteren Maritza tributäre Arda ihre Gewässer sammelt. Fast ganz aus kristallinen Gesteinen gebaut, trägt das Gebirge in seinen tieferen und mittleren Höhen Mittelgebirgscharakter, entbehrt aber auf der Höhe nicht der glazialen Zuschärfung und des gesamten Formenschatzes der glazialen Erosion.

Westlich der Struma und jenseits der Zertrümmerungszone der hochbulgarischen Becken, die die Struma gegen Süden, den Isker nach Norden, die Nischawa nach Westen entsenden, setzt sich der bauliche Charakter der Rhodóperregion in dem Serbisch-Bulgarischen Grenzgebirge oder dem Ostserbischen Gebirge nach Norden bis zum Banater Durchbruch der Donau fort und taucht auch noch inselartig in dem Serbischen Hügelland auf.

Schon die Ostrhodópe trägt weniger den Charakter ausgeprägter Käme als den mittelhoher, vielzertalter Flächen in verschiedenen Niveaus. Dabei wird eine klar westöstliche Streichrichtung betont. Diese Richtung bestimmt im großen die Anordnung von Hoch und Tief im ganzen restlichen Ostraum der Südosthalbinsel. In ihrem Sinne ziehende Gebirgswellen werden von Süden nach Norden von ebenso lagernden Becken abgelöst. Die südlichste dieser Senkungszonen wird durch die tiefen Becken des Nordägäischen Meeres und des Marmarameeres gebildet, die sich in dem großen Senkungsgebiet des südlichen Schwarzen Meeres fortsetzt. Bei der Senkung dieser Zone sind außer den das Festland nur randlich kerbenden Limanen die zwischen den Meeren lagernden Festlandsriedel samt den Rinnen des Bosphorus und der Dardanellen untergetaucht worden. Dabei sind diese festländisch gebildeten Erosionsformen ertrunken.

Thrakien, das große, mäßig hohe Festlandsreststück zwischen dem Schwarzen Meer und dem Ägäischen Meere, wird von einer mehr oder minder einheitlichen Abtragungsfäche überzogen, die im Westen kristalline Gesteine, im Osten, um den Bosphorus, sedimentäres Paläozoikum schneidet. In ihrem West- und Nordteil zeigt sie aber deutlichste Gliederung ein- und aufgebogener Gebiete und beugt sich damit dem Großgesetz des Ostraums der südosteuropäischen Geländegestaltung. Schon am Nordrande der Dardanellen und des westlichen Marmarameeres erhebt sich im Tekir Dagħ ein der südlichen Einsenkungszone deutlich parallel streichender Gebirgszug. Ihm folgt nach Norden hin das Ergenebecken, dessen Hydrographie sich dem tiefen Land um die untere Maritza zuwendet. Diese hohle Zone wird im Norden durch die breite Schwelle des Istrandscha Dagħ begrenzt, der die Fortsetzung der östlichen Rhodópe jenseits der Umbiegungsstrecke der Maritza darstellt. Noch deutlicher ist der weitere Nordosten, Bulgarien, gegliedert. Aus den hochbulgarischen Becken entwickelt sich gegen Osten hin das Ostrumelische Becken, das durch eine niedrige Bodenschwelle von dem pontischen Küstengebiet Südbulgariens getrennt wird. Aus dieser im ganzen hohlen Tiefenzone Ostrumeliens steigt im Norden der Subbalkan auf, eine Kulissenflucht von hohen Mittelgebirgsgruppen, die von den Maritzatributären durchbrochen wird, Flüssen, die ihre Wasser in der nördlich des Subbalkans liegenden subbalkanischen Längsfurche sammeln. Wiederum recht schroff erhebt sich aus dieser schmalen hohlen Furche der Balkan selbst als der bedeutendste Hochwall des Ostraums. In seinem Westteil paßt er sich völlig der Diagonalrichtung der übrigen von Norden her in die Halbinsel einstreichenden Gebirge an, um aber dann in einer Mehrzahl von nach Norden an Höhe abnehmenden und allmählich ausklingenden Kämmen in die Westostrichtung überzugehen und seine Fortsetzung in den Nordanatolischen Ketten zu finden. Wohl fehlen ihm pralle Hänge und eine starke Zerschluchtung nicht, aber im ganzen betrachtet ist er nur ein hohes Mittelgebirge, das dem Verkehr keine sonderlichen Hemmnisse entgegenstellt und besonders von Norden her leichter zu überschreiten ist als von Süden. Der Balkan ist zum größten Teil aus kristallinen Gesteinen gebaut, aber bei der Bildung seiner Struktur sind auch jungmesozoische Sedimente mitverfaltet worden, die den tektonisch jungen Charakter dieses Gebirges erweisen. Die Faltung dieser Kreideschichten klingt auf der Nordbulgarischen Platte allmählich aus. Nur noch flach schieben sich die gleichen Schichten, die im Balkan intensiv gefaltet sind, an die Donau heran. Die Tiefenachse des Donautales setzt sich über eine Senke von Tschernawoda (Cernă-Vodă) nach Konstanza bis zum Schwarzen Meere hin fort, die Donau selbst biegt jedoch nordwärts aus, um erst nach Umgehung der nördlichen Dobrudscha das Meer zu erreichen. Die Dobrudscha bildet noch einmal ein altgefaltetes, mäßig hohes Plateau, das eine gewisse Analogiestellung zu Thrakien einnimmt.

Infolge dieser Oberflächengestaltung bietet der Osten ungleich mehr geschlossenen Siedlungs- und Wirtschaftsraum als der Westen. Vornehmlich ist er gleich der Mittelzone an der Morawa und dem Wardar ein durchgängiger Raum der Südosteuropäischen Halbinsel. Hier läuft der wichtige Diagonalweg von Belgrad abermals über Nisch nach Sofia, Philippopel, Adrianopel und Konstantinopel, jene alte Völkerstraße, auf der sich die wichtigsten geschichtlichen Bewegungen abgespielt haben. Auf ihr ist stets am unmittelbarsten die Brückenstellung der Halbinsel zwischen Europa und Kleinasien ausgenutzt worden. Dazu kommt aber ein zweiter Meridionalweg, der von der Moldaupforte und Walachei aus die westöstlich streichenden, aber nicht sonderlich hemmenden Gebirgswellen übersteigt und südwärts zur Ägäis führt. Er hat die Einflüsse Osteuropas nach der Südosteuropäischen Halbinsel geleitet.

Das Relief des Ostens ist jünger als die Faltung. Das zeigt die Aufbiegung und Verstellung der nichtgefalteten Schichten. In phasenhaftem Aufsteigen ist der ganze Osten in jene Reihe westöstlich streichender Großfalten und Großmulden gelegt worden. Wenn sich auch das Resultat hier besonders aus dem Geländebild aufdrängt, so gilt

diese Erkenntnis aber auch für den ganzen übrigen Raum der Halbinsel; und wiederum ist es auch hier der unmittelbare Eindruck der Höhengestaltung, der solche Erkenntnis erleichtert. Die im Osten vornehmlich ostwestlich streichenden Gebirgswellen biegen gegen Nordwesten hin um und betonen damit die dinarische Gebirgsrichtung, die von den Gebirgszonen des Dinarisch-Hellenischen Gebirges wiederholt wird, nur daß hier die jüngere Bewegung und die jungtektonische Zerstückelung eine ungleich unregelmäßigere Anordnung hat entstehen lassen. Diese verschiedene Ausbildung der Geländegestaltung im Osten und Westen ist unstreitig der Ausdruck des verschiedenen, von den jüngeren Faltungs- und epirogenetischen Vorgängen beeinflussten Baumaterials und der Strukturelemente. Die altgefalteten, schon zu Rumpfmassen abgetragenen Bauelemente des Ostens haben sich im ganzen starrer verhalten und nur eine großräumigere Anordnung in dem jungen Neubau erlaubt, als das bei den labileren Zonen des Westens der Fall war. Aber um so einheitlicher ist in großer Überschau das Oberflächenbild. Ein Bündel von Hochzonen tritt von Norden her in südöstlicher Richtung in die Südosteuropäische Halbinsel ein und schwingt dann ostwärts um. Das gilt ebenso von dem Balkan, wie von dem ostserbisch-rhodopischen Gebirgssystem und den Dinariden-Helleniden. Dazwischen liegen jeweils tiefere Zonen. Diese Anordnung zeigt den Sinn des südosteuropäischen Gebirgssystems überhaupt. Die deutliche Dreigliederung in Hochzonen entspricht aber einem inneren Bauplan, der nicht ohne Beziehung zur Umwelt ist. Die dinarisch-hellenische Zone ist ein äußerer, ausgesprochen sedimentärer Gürtel. Darauf folgt als fast ausschließlich kristalline Innenzone das Rhodópesystem. Und schließlich spielen Sedimente im Balkan wieder eine sehr wesentliche Rolle, so daß dieser als eine zweite sedimentäre Außenzone aufzufassen ist. Das entspricht aber der Gliederung der Alpen in einen kristallinen Zentralgürtel und zwei sedimentäre Außengürtel, zu denen sich über den pannonischen Raum (einschließlich der Karpaten) von der nördlichen Südosteuropäischen Halbinsel aus die genetischen Beziehungen finden lassen. Die gleiche Anordnung wiederholt sich aber auch in großen Zügen in Kleinasien, wo sedimentäre Gebirge im Norden und Süden die kristallinen Massen des Inneren umranden.

#### B. DIE WIRKUNGEN DES GEOMORPHOLOGISCHEN LEBENSRAUMS

So ist die Übergangsstellung Südosteuropas zwischen dem europäischen Rumpf und Kleinasien kein Zufallsprodukt, sondern die Geländegestaltung ist tief in der Bauanordnung begründet. Ein gut Teil des Lebens der Südosthalbinsel erklärt sich aus den geomorphologischen Wirkungen. Diese haben die Südosthalbinsel zur wichtigsten Brücke zwischen Orient und Okzident gemacht, die allerdings von der historischen Bewegung nicht immer gerade an der gleichen Stelle benutzt worden ist. In der Frühzeit hatte die Inselbrücke der Ägäis die stärkste Frequenz. In der griechischen Welt berührten sich Orient und Okzident zunächst am kräftigsten. Später gewannen dagegen die Teile größere Bedeutung, in denen die europäischen und kleinasiatischen Landflächen am breitesten zusammenstießen. Damit wurde der Weg durch den Ostteil der Südosthalbinsel, über die bequemste Brückenstelle quer über Bosphorus und Dardanellen gewählt, der allerdings auch schon in früher Zeit begangen wurde. Im Grunde hat sich so erst durch die Erkenntnis der Verkehrsgunst seitens des Menschen das ausgebildet, was in der Rückschau als Verharrungsgebiete und Bewegungsgebiete bezeichnet werden kann (Abb. 844).

Heute ist dieses Urteil abgeschlossen. Das westliche Gebirgsland mit Ausnahme des durch die Adriatisch-Ionische Meeresstraße aufgeschlossenen Küstensaums ist, einschließlich des griechischen Westens, der vornehmlichste Verharrungsraum der Halbinsel. Es ist ein Gebiet, das sich jedem westöstlichen Verkehr ungemein verkehrshemmend entgegensetzt, das aber auch aus Mangel längerer durchlaufender