



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

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

Handbuch

Europa (ohne Deutschland)

**Seydlitz, Ernst von**

**Breslau, 1931**

A. Bodenrelief und Gewässer

---

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

## SÜDSLAWIEN

Von HUGO GROTHE

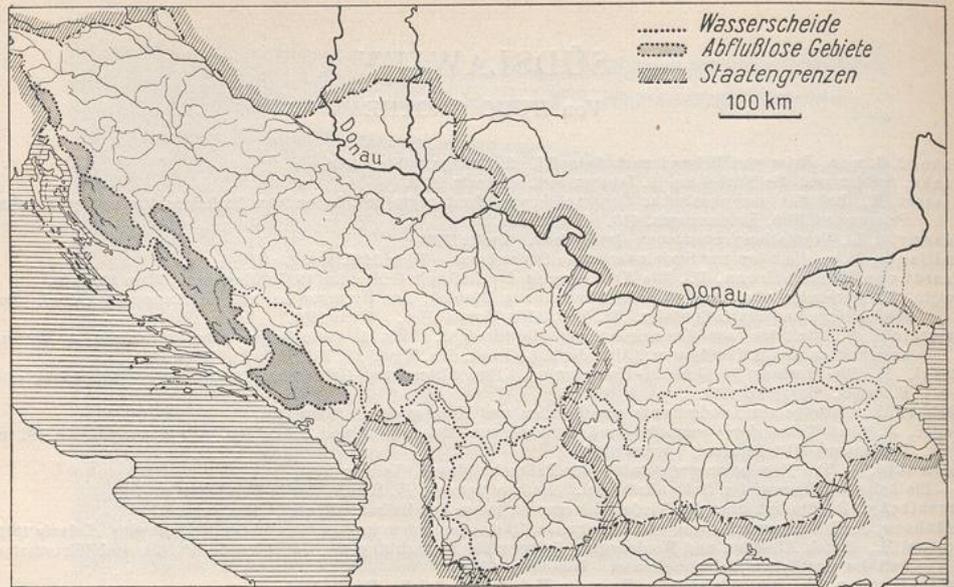
- Hahn, J. G. von, Reise von Belgrad nach Saloniki. 2. Auflage. Wien 1868.  
 Ranke, Serbien und die Türkei im 19. Jahrhundert. Leipzig 1879.  
 Hassert, K., Beiträge zur physischen Geographie von Montenegro mit besonderer Berücksichtigung des Karstes. Petermanns Mitt. Ergänzungsh. 117. Gotha 1895.  
 Adamović, L., Vegetationsformationen Ostserbiens. Berlin 1898.  
 Smiljanic, M. v., Beiträge zur Siedelungskunde Südserbiens. Wien 1900.  
 Haardt von Hartenthurn, V., Die Kartographie der Balkanhalbinsel im 19. Jahrhundert. Wien 1901—03.  
 Cvijić, J., Morphologische und glacielle Studien aus Bosnien, der Herzegowina und Montenegro. I. Teil. Das Hochgebirge und die Cañontäler. II. Teil. Die Karstpoljen. Wien 1901.  
 Oestreich, K., Beiträge zur Geomorphologie Makedoniens. Mit 1 geologischen Übersichtskarte, 2 Kartenausschnitten und 12 Textfiguren. (Abh. der k. k. Geogr. Ges. Wien. IV. Bd. Heft 1.) Wien 1902.  
 Hangl, A., Die Moslms in Bosnien-Herzegowina. Ihre Sitten und Gebräuche. Autorisierte Übersetzung von H. Tausk. Sarajewo 1907.  
 Richter, E., Beiträge zur Landeskunde von Bosnien und Herzegowina. Wien 1907.  
 Cvijić, J., Grundlinien der Geographie und Geologie von Mazedonien und Altserbien. (Ergänzungsh. Nr. 162 zu Petermanns Mitteilungen.) Gotha 1908.  
 Adamović, L., Die Vegetationsverhältnisse der Balkanhalbinsel. Leipzig 1909.  
 — Die Ackerbaupflanzen der Balkanhalbinsel. (Balkanbücherei, II. Heft.) Berlin-Friedenau o. J.  
 Trzebitzky, F., Studien über die Niederschlagsverhältnisse der Balkanhalbinsel. Marburg 1911.  
 Grünberg, K., Die Agrarverfassung und das Grundentlastungsproblem in Bosnien und der Herzegowina. Leipzig 1911.  
 Grothe, H., Durch Albanien und Montenegro. Zeitgemäße Betrachtung zur Völkerkunde, Politik und Wirtschaftswelt der westlichen Balkanhalbinsel. München 1913.  
 Seton-Watson, R., Die südslawische Frage im Habsburger Reich. Berlin 1913.  
 Stanjović, M., Die Landwirtschaft der Balkanhalbinsel. Halle a. d. S. 1913.  
 Kanitz, F., Das Königreich Serbien und das Serbenvolk von der Römerzeit bis zur Gegenwart. 2. Auflage. Leipzig 1914.  
 Kossmat, Fr., Geologische Untersuchungen in Raszien. Leipzig 1916.  
 Stern, G., Das alte Rascien, der Sandschak Novipazar und dessen Anland. Wien 1916.  
 Krebs, N., Beiträge zur Verkehrsgeographie Rasiens. (Peterm. Mitt.) Gotha 1917.  
 — Die anthropogeographischen Räume der Balkanhalbinsel. Stuttgart 1918.  
 Cvijić, J., La Péninsule Balkanique. (Géographie Humaine.) Paris 1918.  
 Jireček, C., Geschichte der Serben. Gotha 1918.  
 Kaurimsky, F. v., Jugoslawien. I, II. Tagesfragen der Auslandswirtschaft. Berlin 1919.  
 Szana, A., Länder- und Völkerkunde Jugoslawiens. Heidelberg 1921.  
 Mousset, Le Royaume des Serbes, Croates et Slovènes. Paris 1921.  
 Filipić, La Jugoslavia economica. Mailand 1922.  
 Krebs, N., Beiträge zur Geographie Serbiens und Rasiens. Stuttgart 1922.  
 Die Agrarreform im Königreiche der Serben, Kroaten und Slowenen und ihre Folgen. Novisad (Neusatz), 1924.  
 Marki, E., Klimatske Prilike Dalmacije. Split 1924.  
 Kossmat, Fr., Geologie der zentralen Balkanhalbinsel mit einer Übersicht des Dinarischen Gebirgsbaues. Berlin 1924.  
 Milojević, Borivoje Ž., The Kingdom of the Serbs, Croats and Slovenes. (Geogr. Review.) New York 1925.  
 Schultze-Jena, L., „Makedonien“, Landschafts- und Kulturbilder. Jena 1927.  
 Niemeier, G., Hvar (Lesina) als Typ der Mittel- und Süddalmatinischen Inseln. Mitt. der Geogr. Ges. München 1928.  
 Holzer, E., Die Entstehung des südslawischen Staates. Eine völkerrechtlich-politische Studie. Berlin 1929.

## I. ALLGEMEINER ÜBERBLICK

## A. BODENRELIEF UND GEWÄSSER

Südslawien, Bulgarien und das der Türkei noch verbliebene Stück auf europäischem Boden erfüllen — mit Ausnahme der südslawischen, zu Zentraleuropa gehörenden Randlandschaften im Norden, jenseits Kulpa, Sawe und Donau — den breiten Rumpf der Südosteuropäischen Halbinsel. Ihr Relief erhält seine Eigenart durch das Grundgerüst von drei großen Gebirgen, die, verschieden in Form, Streichungsrichtung und Entstehung, sich über die Südosteuropäische Halbinsel ziehen. Es handelt sich um zwei Kettengebirge, ähnlich den Alpen, das Dinarisch-Hellenische Gebirgssystem<sup>1</sup> und den Balkan, und um ein älteres Schollengebirge, die Thrakische Masse, bzw. die Rhodope, die der Rest einer ehemaligen Festlandmasse ist. Auf dem Boden Südslawiens entwickeln sich zum weitaus größten Teil die Dinarischen Alpen, indes der Balkan,

<sup>1</sup> Das Gebirgssystem wird nach dem Berge Dinara in Dalmatien genannt.

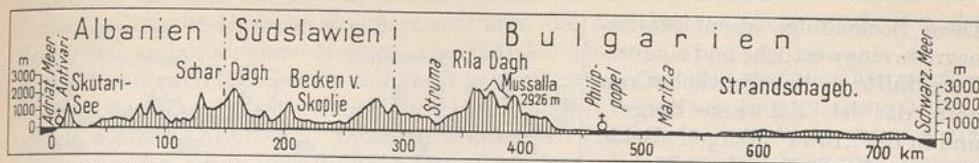


905. Wassernetz, Wasserscheide und oberflächlich abflußlose Gebiete im nördlichen Teil der Südosteuropäischen Halbinsel.

der in der Mitte des Ostrandes Südslawiens zwischen den Flüssen Timok und Nischawa zu seiner langen Osterstreckung ansetzt, fast ausschließlich auf bulgarischem Boden steht. Ein Gleiches gilt für die westlich bis zum Wardaroberlauf und bis zur untersten Morawaenge reichende Rhodópemasse, die mit zerbrochenem Ostrand sich nach Makedonien hineinschiebt.

Der von den Julischen Alpen bis zu dem unteren Drin und an die westliche Morawa reichende nördliche Abschnitt des Dinarischen Gebirges, der eine Breite von 180 bis 200 km besitzt, zeigt deutlich die südöstliche Streichrichtung. Nach geologisch-tektonischen Merkmalen kann man ihn in einzelne Zonen gliedern. Der Küste folgt die zum Teil in Inseln aufgelöste Küstenzone, in die alttertiärer Flysch eingemuldet ist. Ihr schließt sich landein die von Hochkroatien durch Südwestbosnien nach Montenegro verlaufende Hochkarstzone an. Mesozoische Massenkalken, vornehmlich solche der Trias, bauen sie auf. Nur spärliche Flyschmulden sind eingebettet. Weiter landein liegt das bosnisch-albanische Gebirgsgebiet, in dem zu den Kalken der kroatisch-montenegrinischen Züge paläozoische Schiefer und Grauwacken treten, so daß hier das paläozoische Grundgerüst der südöstlichen Kalkalpen wieder aufzutauchen scheint. Diese drei ebengenannten Zonen bilden, soweit sie aus Kalk bestehen, den Karst. Schließlich läßt sich in Bosnien und Inneralbanien noch eine weitere Zone herauschälen, die aus Serpentin, Hornsteinen und kretazäischem und alttertiärem Flysch aufgebaut ist. Sie ist von der albanischen Landschaft her, in der sie herrscht, die Zone der „Merditadecke“ genannt worden. Ohne Verbindung mit den Alpen taucht sie an der Save unter das Pannonische Becken hinab. Häufige Überschiebungen der einzelnen Gesteinsdecken, am meisten der östlichen über die westlicheren, macht eine genaue Grenzziehung zwischen den verschiedenen Zonen schwierig.

Die Richtung des von den Ostalpen im Paßknoten von Tarvis zwischen Karnischen Alpen und Karawanken südöstlich abschwenkenden wilden Kalkgebirges der Julischen Alpen kennzeichnet schon die Streichrichtung der Dinarischen Gebirge. Jenseits des Istrischen und Krainer Karstes — auf das Gebirge bei Triest bezog sich früher allein



906. Höhengschnitt durch den nördlichen Teil Südosteuropas etwa unter 42° N.

der Name „Karst“ — beginnen ihre ebenfalls aus Kalken aufgebauten Hauptketten. Deutlich wird ihre südöstliche Leitlinie zunächst auf kroatischem Boden durch das Kleine und Große Kapelagebirge (Höchsterhebung 1533 m). Ein Seitenast ist gegen Südwesten der steil zum Quarnerogolf der Adria abfallende Velebit (mit Gipfeln bis 1750 m). In Nordwestbosnien setzen sich die Dinarischen Alpen in einer geschlossenen, die Grenze Dalmatiens und Bosniens bildenden, noch höher ansteigenden Hauptkette fort (Dinara 1831 m, Troglav 1913 m); die Wasserscheide (Abb. 905) zwischen Schwarzem Meer und Adria rückt hier bis 100 km an letztere heran.

In dem zusammenhängenden, von Istrien bis an die Nordalbanischen Alpen reichenden Karstgebiet scheidet sich das Gebiet des Niederkarstes mit seinen langgestreckten Flyschmulden in den Küstenlagen von dem Hochkarst, der von den landeinwärts sich aufbauenden Plateaustufen gebildet wird. Der letztere zeigt mit seinen Oberflächenzerklüftungen, die ihm sein eigentümliches wildes und rauhes Gesicht geben, mit seinen Dolinen und wasserarmen Poljen, seinen unterirdischen Entwässerungen und anderen hydrographischen Erscheinungen, wie den Karstquellen, die Wirkungen der Kalk lösenden und in die Tiefe versinkenden atmosphärischen Niederschläge (vgl. S. 724). Weithin treten uns flache, steinige, höchst selten von Tälern durchzogene Karstplatten entgegen, denen niedere oder höhere Rücken, dem kroatischen Hochkarst z. B. die Kapela, aufsitzen. Ihre besonders massigen Erhebungen ragen in wilden Hochgebirgsszenarien über die Plateaus.

Die Oberflächengestalt der Karstgebiete kommt auch in der dalmatinischen Längsküste zur Erscheinung. In dem steilen Küstenabfall, den Meeresbuchten, den längsgerichteten schmalen und seichten Meeresstraßen, den Halbinseln und Inseln und den ihnen aufgesetzten Rücken kehrt das Relief des Karstlandes wieder. Das Meer überflutete die tiefsten Teile, die Flyschmulden und Abtragungsebenen des Karstes, und ließ die hohen Partien als Inselgebäude und darüber sich erhebende Bergspitzen stehen. So finden wir beträchtliche Erhebungen jenseits der Meeresarme auf den Inselgürlenden. 10 km südlich der bei Omiš (Almissa) im Abstand von 3 bis 5 km von der Küstenlinie laufenden, 600 bis 800 m hohen Gebirgskämme und Plateauränder der Inlandkette steigt auf der Insel Brazza (Brač) zu 784 m der San Vito auf und 15 km weiter südlich auf Lesina (Hvar) der 634 m hohe S. Nicolo. Die Meeresarme dazwischen zeigen nur eine größte Tiefe von 80 m, wie denn überhaupt nördlich der Linie Šibenik (Sebenico)—Ancona kein Punkt in der Adria mehr als 100 m unter dem Meeresspiegel liegt. So haben wir es nicht mit größeren Brüchen und tieferen Grabenversenkungen an der dalmatinischen Küste zu tun, sondern mit einem Meereseindringen und einer Strandlinienverschiebung auf Grund einer geringen Landsenkung. Sie geschah durch Entstehung kleiner Bruchstufen oder durch eine Verbiegung der küstennahen Teile der Karstplatte.

Aus den westbosnischen Hochflächen des Hochkarstes, in die allein die Narenta sich ein Engtal gegraben hat, erheben sich nach Mittelbosnien zu höhere Gebirge. Breite, inselartig aufragende Bergklötze aus Kalkgestein bauen sich wie in der Herzegovina, so auch in Montenegro mit Maglić (2387 m), Durmitor (2528 m) und Vojnik (2000 m) auf. Wieder rückt die Wasserscheide hart zur Adria. Nordwärts bahnt sich über Višegrad die Bosnische Drina, die Grenze zwischen Bosnien und Serbien bildend, in stark gewundenem Laufe den Weg zur Save (Abb. 907). Entlang der Flüsse Moratscha und Zeta reihen sich die fruchtbaren Wohnbecken von Nikšić, Danilovgrad und Podgorica.

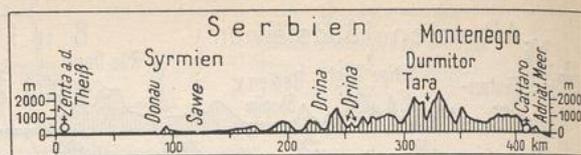
Diese Beckenfolge trennt Montenegro in eine westliche und eine östliche Hälfte, in die eigentliche Crnagora, das ist „Schwarze Berge“, und in die „Brda“ (Berge). Beide zeigen auf den Karsthochflächen ödes, wasserarmes Land. Trias- und Kreidekalke herrschen vor.

Östlich des Hochkarstes tauchen paläozoische Schiefer und Sandsteine auf, die reich zertalte Gebirge bilden. Von diesen steigt das Bosnische Erzgebirge bis zu 2100 m Höhe an. Erst östlich dieser Schiefergebirge folgen erneut Kalke, dann jedoch in Nordostbosnien ein zur Merditadecke gehöriges, von zahlreichen tertiärerfüllten Becken durchsetztes Mittelgebirge.

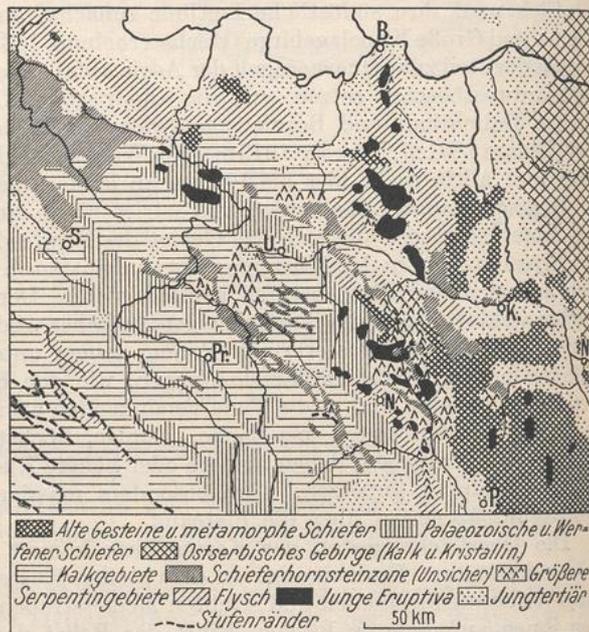
Weiter östlich ziehen sich von Srebrenica in Ostbosnien über Užice und Ivanjica bis nach Novipazar und Mitrovica im Gebiet Rasziens paläozoische Schieferzüge, die den Nordostrand der ausgedehnten Kalkhochflächen im Westflügel des Rumpfes der Südosteuropäischen Halbinsel darstellen und zur innerdinarischen Schieferzone gehören. Serpentinegebiete und jungeruptive Decken schieben sich von Mitrovica nordwärts zu beiden Seiten der Ibar zwischen die große Kalkzone im Westen und die zwischen Sitnica und oberer Morawa sich aufbauenden Gebirgszüge im Osten, die aus paläozoischen Gesteinen und metamorphen Schiefen bestehen.

Wir sehen im geologischen Bau noch das Gerüst der Dinariden, aber die Regelmäßigkeit ist gestört. Die Merditadecke greift von Süden in diese Zone hinein, vulkanische Massen des Jungtertiärs schieben sich von Nordwesten heran; an der oberen Morawa herrscht schon die Rhodópezone mit ihren kristallinen Schiefen (Abb. 908). Von der Bosnischen Drina bei Višegrad laufen mehrere aus roten Sandsteinen des Perm und der unteren Trias sich zusammensetzende Gebirgsäste nach Südost, die auf das Kopanikgebirge (2140 m) stoßen. Das lange Quertal der Westlichen Morawa schließt ihre Nordflanken nach Westen und Osten auf. Nördlich der Westlichen Morawa steht der nur mehr zu 1169 m sich erhebende Gebirgsstock der Rudnik planina, von der ein allmählicher Abfall zur Sawe nach dem Nordserbischen Hügellande stattfindet.

Das Hauptmerkmal des Reliefs der östlichen Teile Südslawiens ist die lange Nord-südfurche von Morawa und Wardar. Mit ihr ist ein Straßenzug nördlich nach dem Ungarischen Becken, wie südwärts zum Ägäischen Meere gegeben. Zahlreiche Zuflüsse rinnen von West und Ost zu, so die Westliche Morawa und die Morawica, die Toplica und Nischawa zur Morawa, die Treška, Bregalnica und Crna zum Wardar,



907. Höhenschnitt durch Südslawien von der Theiß zur Bucht von Cattaro.



908. Geologische Karte Altserbiens. (Nach N. Krebs.)

Flüsse, die die von ihnen durchströmten breiten Gebirgsmassen in einzelne Äste gliedern. Charakteristische Engtäler schnüren die einzelnen Beckenlandschaften der Westlichen und Südlichen Morawa voneinander ab.

Flachwellige Hügelrücken mit sanft geböschten, gering eingetieften Tälern kennzeichnen das Nordserbische Hügelland, dessen Boden aus jungtertiären Ablagerungen besteht (Abb. 908). Dasselbe breitet sich nordwärts einer Linie aus, die von Loznica an der Drina über Valjevo und Kragujevac zur untersten Enge der Morawa sich zieht und dann jenseits derselben nordöstlich zur Donau bis Golubac verläuft. Kerne alter Gesteine (Cer planina 706 m) und Sockel von Kreideschichten (Bukulja 720 m) tauchen als kleine Inselgebirge aus der jungtertiären Decke hervor. Da, wo zu den Tieflandbuchten der Kolubara und Morawa ein vorwiegend aus vulkanischen Gesteinen sich zusammensetzender Gebirgszug seine äußersten Ausläufer gegen die Einmündungsstelle der Sawa in die Donau vorschickt, thront auf einem Höhenrücken Belgrad. Solche Lage, die zugleich den Bau einer früher schwer einnehmbaren Festung begünstigte, machte Belgrad zur Torsperre der Schifffahrt auf Sawa und Donau, sowie des Überlandverkehrs zwischen Donautiefland und Südosteuropäischer Halbinsel.

Auch außerhalb des Nordserbischen Hügellandes finden sich kristallinische Stöcke am Nordsaum der Dinariden, die als Außenglieder der Thrakischen Masse, also als Reste eines ehemaligen Festlandes, gelten dürfen, so der Granitkern des Crnivrh südöstlich von Kragujevac. Wahrscheinlich geht die Mutmaßung nicht fehl, daß die genannten Kerne zusammen mit einzelnen kroatischen Inselbergen zwischen Drau und Sawa eine Brücke von den Ostalpen zur Thrakischen Masse darstellen.

Die Südliche Morawa und die vereinigten Morawaadern scheiden mit ihrem durch neogene Ablagerungen gefüllten Quertal West- und Ostserbien. Dieser letzteren Zone nähern sich in Nordostserbien zwischen Donau und Timok die Ausläufer der Transsilvanischen Alpen, wie sich hier auch zwischen Timok und Nischawa die Westäste des westlichen Balkanbogens verknoten. Triaskalke, die von Porphyriten und ihren Tuffbildungen überlagert werden, wiegen in Ostserbien vor, indes Kalke, Mergel, Sandsteine und Schiefertone der Kreideformation an den Westabhängen des Balkans auftauchen. Breite Stöcke vulkanischer Gesteine, Granite, Andesite und Serpentine, durchdrangen im nordöstlichen Serbien die Decke von Perm, Trias und Jura.

Einen gewaltigen Querriegel und zugleich den Abschluß des bosnisch-montenegrinischen Hochkarstes bilden die girlandenförmig von Südwesten nach Nordosten sich aufbauenden Nordalbanischen Alpen (2400 m), auch Prokletijegebirge genannt. Das den größten Teil des Jahres schneebedeckte Massiv, das glaziale Formen ähnlich denen der Kalkhochalpen aufweist, gibt seine Niederschläge und Tauwässer nach Norden dem in die Bosnische Drina sich ergießenden Lim wie dem Ibar ab, der seinerseits von Süden die der Kossovo Polje (Amselfeld) entströmende Sitnica aufnimmt. Auf der südlichen Seite schicken die Nordalbanischen Alpen zahlreiche Bäche zum reißenden Albanischen Drin, der von N her den Weißen Drin aufnimmt, nachdem dieser die vom Ostfuße der Nordalbanischen Alpen südwärts ziehende Metojasenke entwässert hat. Südöstlich dieser Alpen reckt sich zu gleicher Höhe nochmals ein stattlicher Querzug auf: das Schargebirge (Schar planina). An ihrem Südostfuße erstreckt sich das Tetovobecken, durchheilt vom Oberlauf des Wardar. Am Nordende dieser Beckenlandschaft umbiegend, zieht der Wardar nach Skoplje (Üsküb), dort ein noch ausgedehnteres bergumgürtetes Becken entwässernd (Abb. 906).

Auch Makedonien, das nur zu einem Teil südslawisch ist, gehört in seinem ganzen Westflügel zum Dinarischen Gebirgsland (Abb. 843). Unsere Kenntnis des Landes erfuhr eine beträchtliche Erweiterung durch die während des Weltkriegs vorgenommenen Untersuchungen von Leonhard Schultze-Jena, denen sich die Arbeiten von Krebs in Serbien, von Kossmat in Raszien zur Seite stellen. Drei Zonen lassen sich hier scheiden: Im W das Gebiet paläozoischer Schiefer und Grauwacken,

dann das kristalline Pelagonische Massiv, das von Skoplje südwärts zieht — beide von Kalken durchsetzt — und die Wardarzone, über die im O die Rhodópemasse westwärts überschoben ist. Zur Pelagonischen Masse gehört der deutlich sich heraushebende „Kaimaktschalân“ (türkisch „Milchdieb“, wegen der weißen Schneeflecken auf seinem Rücken), der sich bis zu 2225 m erhebt. Würde dieses Gebirge durch Einsinken von der Oberfläche verschwinden, so kämen alle wichtigen makedonischen Siedlungsbecken, die jetzt rings um seinen Fuß liegen, das von Bitolj (Monastir) im Westen, das von Gradskow und Veleš (Köprülü) im Norden, dasjenige von Doiran mit dem Rundsee in der Tiefe seines Beckens, endlich die Moglenafurche mit dem Siedlungsfelde von Vodena miteinander in Verbindung. Das Becken von Bitolj ist durch die Gneismasse des Peristéri (griechisch „Taube“, wegen seiner beiderseitigen flügelartigen Abdachung) von dem Einbruchbecken des Prespasees (857 m<sup>1</sup>) getrennt, und dieses durch den Kalkklotz des Galičicegebirges von dem des Ochridasees (690 m<sup>1</sup>). Makedonien, vor allem der Westen und Nordwesten, war vom Paläozoikum bis zur Tertiärzeit der Schauplatz großer Aufwölbungen und Senkungen, wie bedeutender Überschiebungen. Die Wardarzone gibt mit ihren über- und ineinandergeschobenen, zerrissenen und geschleiften paläozoischen Schiefen Triaskalken, jurassischen Eruptivgesteinen und Gosaulfyschichten der Oberkreide sowie miozänen Trachyten und Andesiten von diesen zahlreichen erdgeschichtlichen Vorgängen beredtes Zeugnis. — Das Becken von Strumnica wird südlich durch den am weitesten aus der bulgarischen Rhodópe westwärts vorgeschobenen Ast, einen im Karbon aufgetriebenen Granitstock, umschlossen, den metamorphisch-kristallinische Gesteine, Glimmerschiefer und Amphibolite, umlagern.

Ein breiter, zum Ochrida- und Prespasee abfallender Gebirgswall (Tablanica Mora) begrenzt Makedonien im Westen, und ein ähnliches, zu der Rhodópe gehöriges Wallgebirge oberhalb der Senke von Kumanovo und des Struma- und Strumnicaales schließt die Makedonische Scholle im Nordosten ab.

#### B. KLIMA UND PFLANZENDECKE

In der geographischen Breite Berns liegen das mittlere Drautal, in der von Florenz die Hochflächen von Mittelbosnien und Mittelserbien, in der von Rom das südliche Dalmatien, die Herzegowina und Altserbien, in der Breite Neapels aber Makedonien. Trotz der Meeresnähe räumlich umfangreicher Teile Südslawiens gibt die Oberflächen-gestalt des Landes dem Typus des kontinentalen Klimas das Übergewicht. Weder die Nähe der Adria, noch die des Mittelmeeres vom Saloniker Golf her verrät sich durch erhebliche klimatische Einflüsse. Denn hohe Gebirgsketten erheben sich hinter schmalem Küstenland. Nur durch die Flußtäler der Narenta, Bojana und des Wardar dringt das Mittelmeerklima nordostwärts, bzw. gegen Norden fühlbar vor. Das gemäßigte Klima Mitteleuropas geht gegen Südosten und Süden schrittweise zum wärmeren Mittelmeerklima über, wobei starke Sprünge und Schwankungen der Temperaturen und Niederschläge je nach Höhen- und Beckenlage und der Nachbarschaft von Gebirge und Meer auftreten. Slowenien ist gemäßigt kontinental, doch zeigt sich streckenweise schon Mittelmeereinschlag. Südkrain, in dem Südfrüchte aller Art, Weinreben, Kastanien, Melonen reifen und im Winter selten und wenig Schnee fällt, hat eine mittlere Jahrestemperatur von 11° bis 13° C. Durch Krain geht die Grenze des Regengebietes Mitteleuropas und des Mittelmeerklimas. In Mittelkrain, namentlich soweit der Karst reicht, haben wir bereits die dem Mittelmeerklima eigentümlichen Herbstregen. Gemäßigt warm sind die nördlichen Landschaften Kroatiens (mittlere Jahrestemperatur von Agram + 11,3° C). Die südliche, verkarstete Hochfläche Kroatiens ist rauher, da kalten Luftströmen häufiger ausgesetzt (6° bis 8° C). Die Niederschlagsmengen im kroatischen Flachland sind nicht hoch (60 cm jährlich), reichen aber für die Landwirtschaft aus, da sie zur Genüge zur Sommerzeit fallen. In der Mittelgebirgsland-

<sup>1</sup> Nach Angaben von J. Cvijić. Vgl. Tabelle S. 1084.