

1943, Heft 15, S. 37). Die gute humusreiche Erde wird weggeführt und an anderer Stelle durch Auflagerung des Schlammes schwerer Boden erzeugt, der dann auch den Wasserhaushalt des Gebietes stören kann.

Für die Katastrophe war noch der Umstand maßgebend, daß gerade 1941 ein sehr hoher Grundwasserstand vorhanden war, so daß der Boden nur wenig Wasser aufnehmen konnte und der größte Teil des Wassers auch dort abfloß, wo die Gefällsverhältnisse eine Einsickerung ermöglicht hätten.

Manche wollen auch ein schwaches Erdbeben verspürt haben, was von anderer Seite abgelehnt wurde; eine Tatsache wurde als Beweis für ein Erdbeben angeführt: der Besitzer des Hauses 168 in Pillichsdorf hatte in seinem Keller einen großen Betonblock, in dem die Weinpresse einbetoniert war. Nach dem Wetter war dieser Betonblock an mehreren Stellen gesprungen, was ja nicht auf Einfluß des eingedrungenen Wassers zu setzen ist. Im Zuge der Regulierungsarbeiten nach dem Unwetter sind keinerlei Anzeichen gefunden worden, die auf ein Erdbeben hindeuten würden.

Die Folgen dieser Katastrophe sind, soviel sie die Zerstörungen in den Siedlungen betreffen, zum großen Teil behoben; die rasche Fürsorge des Staates hat sich glänzend bewährt.

Um aber in Hinkunft solche Wirkungen eines Unwetters zu vermeiden, wird zunächst ein Grabendurchschnitt von 2,7 km durchgeführt, der die im Zeitraum von Jahrhunderten aus dem Tal von Auersthal herausgeschaffenen Schwemmassen durchschneiden soll, um die ursprüngliche Verbindung wiederherzustellen, die zwischen Auersthal und den „Sulzwiesen“ bestand, unterhalb deren die Gerinne wieder auftritt, um sich unterhalb Schönkirchen mit dem Weidenbach zu vereinigen.

Auch für den Unterort von Bockfließ wird die alte Abflußmöglichkeit nach SO wieder geöffnet werden. Für den Oberort von Bockfließ und die Rußbachorte ist eine Umregulierung des Rußbaches und die Herstellung von entsprechenden Vorflutgräben geplant.

Es sollen also für Bockfließ und Auersthal die natürlichen Verhältnisse der Urlandschaft wiederhergestellt werden, die sich im Laufe der Jahrhunderte geändert hatten. Im Vergleich zu dem folgenschweren Wetter des 14. Juli 1941 muß das Wetter im August 1501 ungeheure Massen an Wasser und Schwemstoff gebracht haben; der Rußbach ist sicher bei seiner scharfen Kurve im SW von Bockfließ im geraden Lauf nach SO geschossen, das Bockfließer Wasser kam dazu und ebenso das Auersthaler. Da werden die Siedlungen Nieder- und Oberwending, Helma, Leubmannsdorf und Eichstauden so schweren Schaden gelitten haben, daß sie von den Bewohnern aufgegeben wurden, die in den Randsiedlungen Aufnahme fanden.

Die rumänische Dobrudscha-Steppentafel.

Von **Heinrich Wachner.**

(Mit 11 Abbildungen im Satz.)

Die Dobrudscha erstreckt sich als Ausläufer der präbalkanischen bulgarischen Tafel nach Nordosten, halbinselartig umschlossen vom Schwarzen Meer, Donaudelta und der Sumpf- und Seelandschaft des Donauüberschwemmungsgebietes. Gleichsam eine durch breite, vorgelagerte, schwer passierbare Wasser- und Sumpfläachen und Meer gegen Angriffe von Norden geschützte Bastei, zugleich aber Durchgangsland bei Kriegsoperationen, die von Osteuropa her gegen die Meer-

engen gerichtet sind, als solches im Laufe der Geschichte sehr oft Kriegsschauplatz, umkämpft, verwüstet und entvölkert und danach von verschiedenen Nachbargebieten her neu besiedelt, was eine national sehr bunt gemischte Bevölkerung bewirkte, wobei aber in dem zum rumänischen Staat gehörenden Teil das Rumänentum stark überwiegt, während der bulgarische Südtel infolge starker, staatlich gelenkter bulgarischer Kolonisation bulgarischen Charakter besitzt.

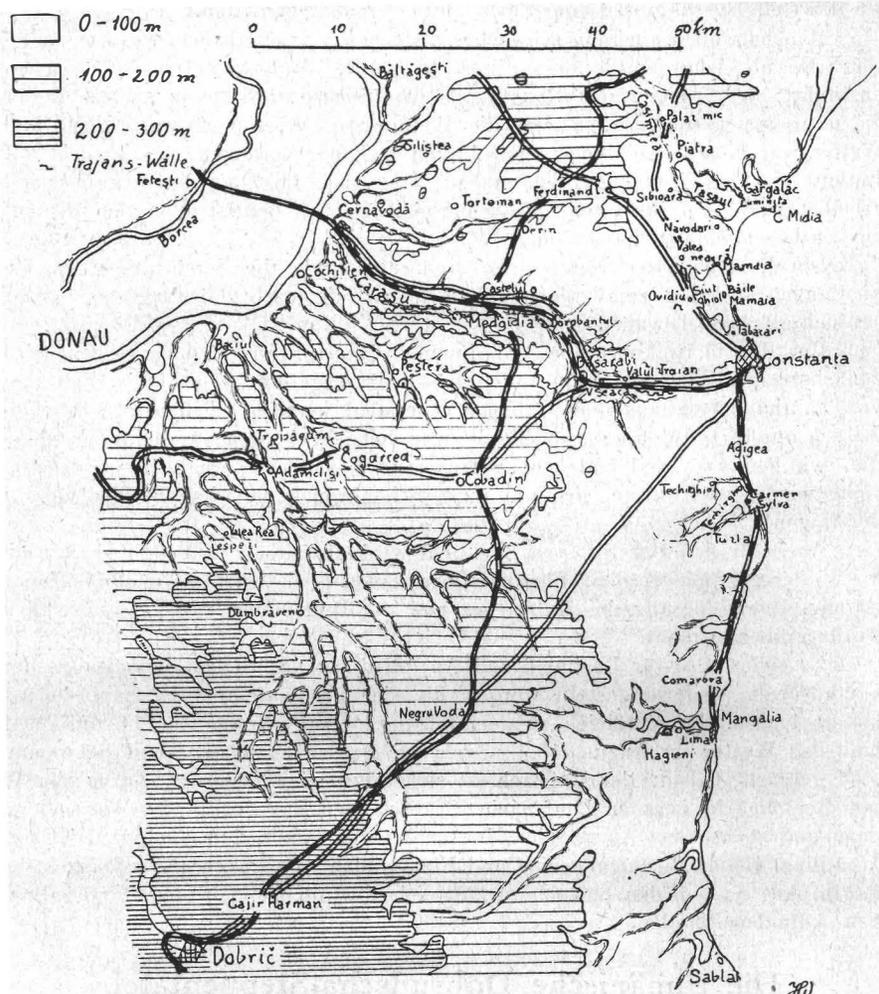


Abb. 1. Dobrukscha-Steppentafel.

1 : 900 000.

Gelände und geologischer Bau. Die Dobrukscha-Hochfläche überragt mit scharf ausgeprägtem, das vorgelagerte Gelände weithin beherrschendem Steilhang das Donautiefland und fällt auch zum Schwarzen Meer mit 20 bis 40 m hoher Steilküste ab. Der tiefste Teil der Dobrukscha ist die Karasu-Talung, in der die Eisenbahnlinie Cernavoda—Konstantza verläuft. Von hier steigt das Gelände zu dem fast 500 m hohen Norddobrukscha-Bergland an und nach Süd-

westen in ganz allmählichem Anstieg zur ebenso hohen, breiten Aufwölbung des Deli Orman, der sich aus der Gegend von Silistra zur Bucht von Balci er-
streckt. Im nachfolgenden will ich die ohne scharfe Grenze nach Norden in das Norddobrudscha-Bergland, nach Süden in das Deli-Orman-Gebiet übergehende Dob-
rudscha-Steppentafel behandeln, im wesentlichen das zum rumänischen
Regierungsbezirk Konstantza gehörende Gebiet, den südlichen, jetzt wieder Bul-
garien angegliederten Teil einer besonderen Arbeit vorbehaltend. Im mittleren
Teil der Gegend der Karasu-Talung übersteigt die Hochfläche 100 m nur wenig.

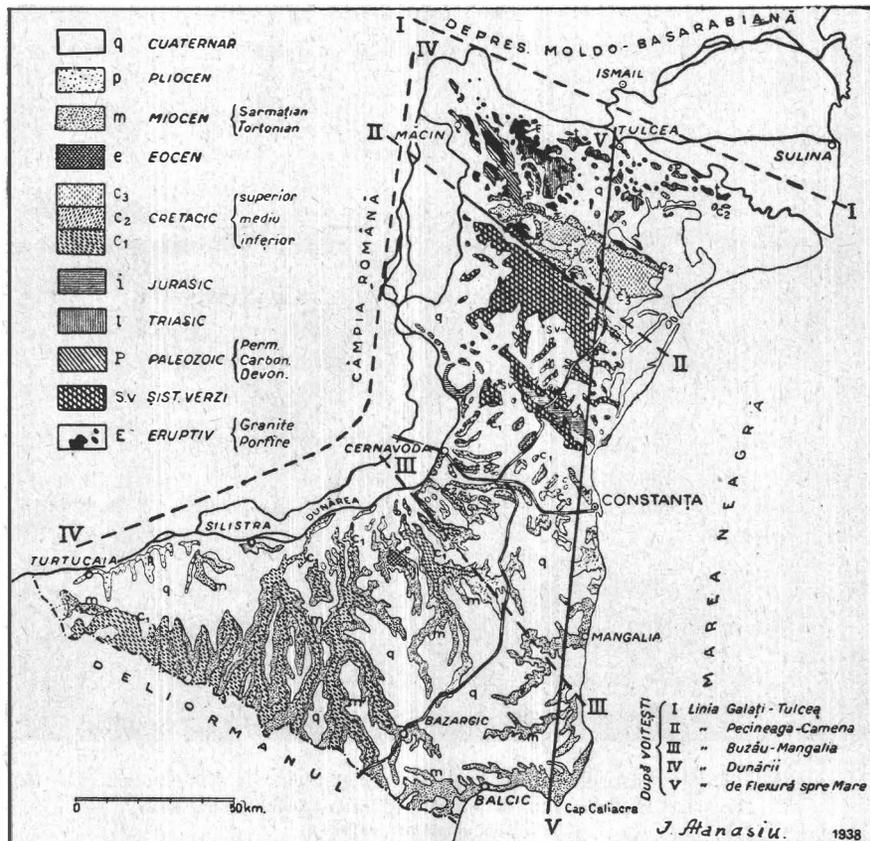


Abb. 2. Geologische Übersicht.

1 : 2 500 000.

Die nahe bei Konstantza verlaufende Wasserscheide zwischen Karasu-Talung und Schwarzem Meer liegt 56 m über dem Meeresspiegel. Die Tafel ist, entgegengesetzt dem Lauf der Karasu-Senke und zahlreicher anderer zur Donau gerichteter Täler, von Westen nach Osten geneigt. Gegen Osten fällt sie mit einer flachen Flexur zur Küste ab, so daß in einem 8 bis 10 km breiten Streifen entlang dem Meeresufer die Höhen überall unter 100 m bleiben. Entsprechend der höheren Lage sind im Westen über der Donau die Höhenunterschiede größer, die Hänge steiler, die Talungen tiefe reingeschritten. Im übrigen besteht das Gelände aus in flachen

Wellen auf- und absteigenden Hügelzügen, auf dem Wasserscheiderücken, dem die Bahnlinie Medgidia—Dobrič folgt, und am Ostrand über der Küste kommen auch tischgleich ebene Flächen vor. Stellenweise sind in die Hochfläche trichterförmige Dolinen eingesenkt, meist in Gruppen, selten einzeln. So erscheinen sieben größere Dolinen in der Umgebung der Bahnstation Negru Voda an der Linie nach Dobrič. Die südlichste ist 60 m, die anderen 20 bis 30 m tief. Zwei weitere über 20 m tiefe nördlich vom Mangaliasee, eine auf der 1:200 000-Karte als sumpfige Fläche bezeichnete, etwa 20 m tiefe auf der Wasserscheide bei Čajir-Karman nordöstlich von Dobrič.



Abb. 3. Steilküste des Schwarzen Meeres südlich von Konstantza.
Senkrecht klüftender Löß (mit schöner sichtbarer Bänderung) auf Ton.
(Stellenweis abgerutschte Teile.)

Die Talungen beginnen mit breiten, flachen Mulden, werden aber im weiteren Verlauf oft zu Schluchten mit steinigen und felsigen Hängen mit von der Hochfläche scharf abgesetzten Rändern (z. B. westlich von Adamclisi). Die größten relativen Höhenunterschiede finden wir über der Donau (bei Cernavoda 100 m Höhenunterschied bei $\frac{1}{2}$ km Abstand), über der Karasu-Talung und gegen Norden über der Casuncea-Talung. Im allgemeinen sind die Böschungen so flach, daß Straße und Eisenbahn geradlinig verlaufen können.

Wie in allen Steppengebenden am Schwarzen Meer ist auch hier die Oberfläche übersät mit bis 5 m hohen, künstlichen, vorgeschichtlichen Erdhügeln (Kurgane), besonders zahlreich bei Mangalia. Sie liegen vielfach an beherrschenden

Geländepunkten mit weitem Ausblick und wurden vielleicht nicht nur als Grabstätten, sondern auch als Wegmarken errichtet.

Das anstehende Gestein der Steppentafel wird fast überall von einer bis 30 m dicken Lößdecke verhüllt. An der Basis des Lößes eine etwa $\frac{1}{2}$ m dicke Lage von zähem roten Lehm (terra rossa), welche grundwasserstauend wirkt. Nur an wenigen Steilböschungen, namentlich in den Talschluchten, tritt nackter Fels zutage.

In dem südlich von der Karasu-Talung (Bahnlinie Cernavoda—Konstantza) gelegenen Teil der Steppentafel lagern unter dem Löß überall Schichten von mürbem, hellgelbem, zelligem, sarmatischem Kalkstein mit zahlreichen Fossilien (Tapes, Mactra, Cardium). Einige für Baustein und Straßenschotter geschätzte

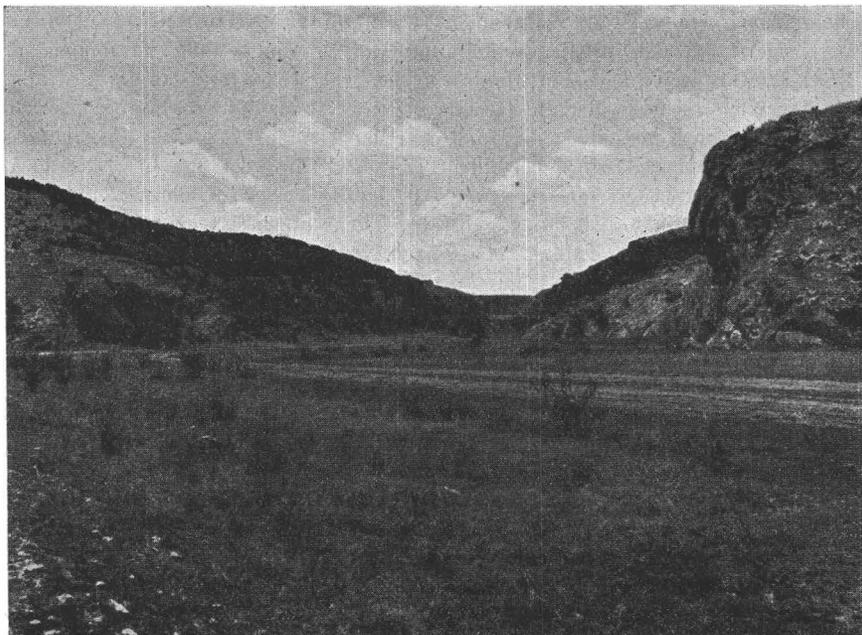


Abb. 4. Klamm über Casimcea-Talung bei Cirişlic.
Gegenwärtig namenlos, aber zweifellos durch Erosion geschaffen.

härtere Lagen sind in zahlreichen kleinen Steinbrüchen aufgeschlossen. Zwischenlagen von medlig-tonigen, undurchlässigen Schichten veranlassen Wasserhorizonte, welche die tiefen Brunnen der Ortschaften speisen, hie und da, wo der Wasserhorizont von Böschungen aufgeschnitten wird, auch Quellen, in Schluchten und am Fuß der Steilhänge gegen Donau und Meer.

Entlang der Karasu-Talung tauchen im Liegenden der sarmatischen Kalke Ablagerungen der Kreidezeit auf: bei Besarabi (Murfatlar) weiße Schreibkreide mit Feuersteinknollen (Senon), bei Medgidia Konglomeratsandstein des Turous, darunter Phosphoritsandstein (Cenoman), grünliche Glaukantsandsteine mit Basiskonglomerat (Albian) und schließlich als tiefste Glieder, im Steilufer über der Donau bei Cernavoda in den Steinbrüchen der Zementfabrik gut aufgeschlossen, versteinерungsführende Rifffalke des Aptian-Barremian und Knotenkalke des Valanginian. Auch südlich von der Karasu-Talung, in den tief eingesenkten Tal-

schluchten, die sich zum Cochirleni- und den beiden Ästen des Baciusees öffnen, sind als Unterlage der sarmatischen Schichten die harten Riffkalke angeschnitten. Bei der Ortschaft Peștera, nahe an der Hauptdurchgangsstraße, liegt eine geräumige Höhle.

In der Nähe des nördlichsten Punktes der bulgarischen Grenze, bei den Ortschaften Leșpezi und Valea Rea ist ein Rest nummulitenführender Eozänschichten erhalten geblieben.

Die Karasu-Talung. Ein Geländeabschnitt von besonderer Wichtigkeit ist die merkwürdige Karasu-Talung. Sie folgt der tiefsten Einmuldung der Dobrudschatafel und verläuft ungefähr in der Linie der kürzesten Entfernung zwischen Donauknie und Meer (55 km). Die einstige Annahme, welche in der breiten, flachen Talung einen alten, verlassenen Donaulauf vermutete, wurde schon vor 100 Jahren durch den preußischen Hauptmann v. Vincke, der zusammen mit v. Moltke in türkischen Diensten stand, widerlegt. Er stellte fest, daß die niedrigste Stelle der Wasserscheide, der Sattel beim gegenwärtigen Bahnwächterhaus Nr. 15, 7 km westlich von Konstantza, 56 m über dem Meeresspiegel liegt. Ein ausgeprägter Talboden mit höheren Lehnen erscheint erst bei Valul bei Traian (Alasancea). Von hier bis Basarabi (Murfatlar) beträgt das Gefälle 3 m pro Kilometer. Bei Valea Alaca (Omurcea) öffnen sich lange, schmale Nebenschluchten von Süden her. Bei Basarabi wendet sich die Talung scharf nach Nordwesten zwischen steilem, felsigem West- und flachem Osthang. Auf der Strecke bis Castelul (Chiostel) liegt der Talboden zumeist trocken. Doch haben Wolkenbrüche bei Basarabi schon Überschwemmungskatastrophen zur Folge gehabt. Unterhalb Castelul bis zur Einmündung in die Donau ist der 3 bis 4 km breite Talboden vollkommen eben, von stagnierenden, mit Schilf überwachsenen Wasserflächen bedeckt, ein verrufenes Malariagebiet, das Südufer steil und felsig, der Nordhang flacher ansteigend. Die Sumpfstrecken halten bis zur Eisenbahngabelung bei Cernavoda an. Dort verengt sich das Tal auf 1 km. Durch Trockenlegung der Sümpfe könnte die Talung saniert und 16 000 ha fruchtbares Ackerland gewonnen werden. Doch würden die Kosten die gegenwärtigen Bodenpreise weit übersteigen. Die Karasu-Talung, welche zur Zeit keinen ständig fließenden Wasserlauf hat, ist in einer niederschlagsreicheren Zeitperiode durch einen von Osten nach Westen strömenden Flußlauf geschaffen worden. Als der Spiegel des Schwarzen Meeres stieg, wurde die Talung durch Rückstau der Donau überschwemmt und aufgeschüttet. Es entstand, so wie in den nördlich und südlich benachbarten Tälern, ein langgestreckter See, der mit der Donau zusammenhing. Bei Donauhochwasser konnten Schiffe auf dem See bis Medgidia fahren. Der Donauspiegel bei Cernavoda liegt bei Niedrigwasser 8 m, Basarabi (Murfatlar) in der Karasu-Talung 9 m ü. d. M. Als die Engländer 1859 die Bahn bauten, dämmten sie den See gegen die Donau ab, so daß von dort kein Wasser mehr einfließen konnte, die Wasserfläche durch starke Verdunstung zusammenschrumpfte und trockenes Gelände für den Bahnbau gewonnen wurde. In neuerer Zeit sind mehrere Projekte für einen Schiffahrtskanal von Cernavoda nach Konstantza ausgearbeitet worden, entweder mit tiefem Einschnitt oder mit Doppeltunnel durch die Wasserscheide (ähnlich dem Rhonekanal bei Marseille). Ein Kanal würde die Donauschiffahrt um 400 km kürzen.

Drei alte Befestigungswälle begleiten die Karasu-Talung, die das Volk auf Trajan zurückführt: zwei Erdwälle und ein Steindamm. Vom Steindamm sind nur die Fundamente vorhanden, aber auf der ganzen Strecke von der Donau bis Konstantza zu verfolgen. Er verläuft am Südhang der Karasu-Talung, diese überall beherrschend, und endigt 1 km südlich von Konstantza bei den Petrolreservoirs.

24 römische Kastelle, in Zwischenräumen von 1 bis 4 km, begleiten den Steinwall. Nach Schuchardt stammt er vom Ende des 4. oder Anfang des 5. Jahrhunderts. Der große Erdwall beginnt an der Donau bei Cochirleni. Nach Erreichung der Karasu-Talung verschwindet er, um erst bei Medgidia wieder zu erscheinen. Von dort bis zur Bahnstation Dorobantul verläuft er nahe am Steinwall, dann, die Strecke abkürzend, über die Höhen nördlich von der Karasu-Talung. In Konstantza endigt er etwa 70 m nördlich vom Steinwall. Der große Erdwall ist auch jetzt noch 3 bis 6 m hoch, mit einem etwa 3 m tiefen Graben an der Nordseite. Man sieht ihn schon vom Eisenbahnzug aus. 29 große und 28 kleine Kastelle begleiten ihn. Man nimmt an, daß der große Erdwall in zwei Phasen gebaut wurde, die großen Kastelle unter Domitian, die kleineren aus späterer Zeit.



Abb. 5. Casimceai-Tal unterhalb Cirişlic.

Die rechte Lehne der Talung (linke Bildseite) steigt mit schroffem, felsigem Hang steil an, die linke Lehne dagegen ist viel flacher, von Löß überdeckt, ehemals Steppe, jetzt in ganzer Ausdehnung von Getreidefeldern eingenommen.

Der kleine Erdwall ist primitiver und verläuft 4 bis 7 km südlicher, nur kurz vor Konstantza wird er von den beiden anderen geschnitten. Er ist 1 bis 3 m hoch und zieht über Hügelrücken mit weitem Ausblick nach Süden, während die Sicht nach Norden verdeckt ist. Auch der vorgelagerte Graben liegt an der Südseite, so daß der Damm offenbar gegen Angriffe von Süden her Schutz bieten soll. Vielleicht war es ein Grenzwall der Goten gegen das Oströmische Reich.

Nördlich von der Karasu-Talung wird das Gelände allmählich bewegter, die Höhen sind nicht mehr so flach wie auf der Süddobrudschatafel, sondern erscheinen als gerundete, bis 200 m aufragende Kuppen. Die Eisenbahnlinie nach Tulcea ist hier zu großen Krümmungen gezwungen und kilometerlange

Strecken verlaufen in tiefen Einschnitten. Die Dobrudschatafel geht allmählich in das Bergland der Norddobrudscha über.

Flachere Hänge und Kuppen sind auch hier mit Löß überdeckt. An steileren Hängen treten nordöstlich von der Straße nach Hârşova aus altpaläozoischen Tuffen entstandene harte Grünschiefer zutage, entweder als kompaktes, massiges Gestein oder in sandsteinähnlichen Schichten oder aber als Konglomerat mit erbsen- bis haselnußgroßen Einschlüssen. Von Kap Midia gegen Nordwesten lagert auf den in der Casuncea-Talung angeschnittenen Grünschiefern heller Jurakalkstein. Ein isoliertes Jurakalkvorkommen an der Westseite des Siut-Ghiol wird bei Ovidin (Canara) namentlich für die Hafengebauten in Konstantza ausgebeutet. Auflagerungen von Jurakalkstein auf Grünschiefer erscheinen auch bei Baltageşti, westlich der Straße nach Hârşova. Unterhalb von Baltageşti ist am linken Hang des Baches bis zu seiner Mündung in die Donau Kalkstein der Kreidezeit aufgeschlossen, ebenso auch im Tal oberhalb Siliştea, am Südhang des Tales von Tortoman, an der Bahnstrecke bei der Station Derin, in den nördlichen Nebentälern des Karasu und südlich vom Jurakalkvorkommen am Sintsee.

Die Küste verläuft in flachen Bogen, an den stumpfwinkligen Vorsprüngen treten als Basis des 15 bis 20 m hohen Lößkliffes unter der terra rossa-Lage sarmatische Kalksteinschichten zutage, bei Kap Midia Jurakalkstein. Ein Ansteigen des Meeresspiegels im mittleren Diluvium überschwemmte die untersten Talabschnitte und machte sie zu Meeresbuchten, die, in der Folgezeit durch Strandwälle von Meer abgeschnürt, in Strandseen verwandelt wurden. Einige der Strandseen sind in Verlandung begriffen (z. B. Jablasee) oder bereits in Schilfsümpfe verwandelt (nördlich von Mangalia, bei Comarovo), Brutstätten von Anopheles-Mücken.

Der Tasăulsee, vom ständig fließenden Casimcea gespeist, hatte Süßwasser und reiche Produktion von Süßwasserfischen. Als jedoch bulgarische Gärtner das Gemüseland am Unterlauf des Casimcea so ausgedehnt hatten, daß die gesamte Wassermenge des Baches zur Bewässerung aufgebraucht wurde und kein Tropfen mehr den See erreichte, sank dessen Spiegel, der Salzgehalt nahm zu, so daß Süßwasserfische nicht mehr darin leben konnten. 1910, als der See noch voll war, fingen die Umwöhner an guten Tagen mit großen Zugnetzen bis zu 20.000 kg Karpfen und Barsche. 1921 gingen die Fische infolge des hohen Salzgehaltes zugrunde. Ein hernach gebauter, gedeckter Betonkanal führt jetzt dem Tasăul Süßwasser aus dem Siut-Ghiol zu, dadurch wurde der See wieder ausgesüßt und für die Zucht von Karpfen usw. geeignet gemacht. Mit der gleichen Leitung füllte man auch den vollständig ausgetrockneten Gargalăc auf, so daß auch dieser jetzt wieder der Fischerei dient. In jüngster Zeit wurde der Tasăul als Kriegshafen in Aussicht genommen und mit den Vorarbeiten begonnen. Der Boden des Sees liegt nur 3,40 m unter dem Meeresspiegel, besteht aber, da es sich um eine etwa 20 m hoch überschwemmte Talung handelt, nur aus Lockermassen, die leicht ausgebagert werden können. Am Südufer des Sees liegt das russische Fischerdorf Năvodari (năvod = großes Zugnetz; 1152 Einw.) mit breiten, geraden Straßen, beschattet von Akazien, erscheint es aus der Ferne als grüne Oase in der dürren Steppe.

Sibioara am Westufer war zur Zeit des Krimkrieges ein rein tatarisches Dorf. 1866 ließen sich drei Rumänen aus den Schafzüchterdörfern in der Umgebung von Hermannstadt in Siebenbürgen hier nieder. Sie zogen Verwandte nach. Von den Tataren war ein Hektar Land für einen fetten Hammel zu haben. Jetzt ist Sibioara ein blühendes, von Wein- und Obstgärten umgebenes Dorf wohl-

habender rumänischer Bauern (283 Einw.), alle siebenbürgischen Ursprungs, nur vier Familien stammen aus der Gegend von Braila. Die bewässerten Gemüsegärten oberhalb der Casuncea-Mündung bewirtschaften Bulgaren aus Palaz mic. In Piatra am Nordende des Sees hatten im Jahre 1930 Deutsche (245) die relative Mehrheit über Russen (165) und Türken (155). Das Dörfchen Luminița (148) ist rein türkisch. So lebte hier auf engem Raum rings um den See ein für die gesamte Dobrudschabevölkerung bezeichnendes Völkermosaik.



Abb. 6. Casimceai-Tal unterhalb Cirișlic (Dobrudscha).

Im Vordergrund liegt eben abgemähtes Getreide der weiten baumlosen Hügelsteppe in Schobern. Im breiten Talgrund an dem durch Weidenbäume bezeichneten Casim-Bach künstlich bewässerte Gemüse- und Melonengärten bulgarischer Kolonisten. (Der Mann im Vordergrund ist ein Bulgare). Im Hintergrunde die felsigen (Kalkstein-) Steilhänge des ausgeprägt asymmetrischen Tales, das von dort einmündende, meist wasserlose Seitentälchen hat malerische Felsbildungen und ist berühmt durch seine landschaftliche Schönheit.

Der Siut-Ghiol (17 qkm) hat Süßwasser. Die ihn vom Meer trennende Nehrung ist 7 km lang und 425 bis 620 m breit. Ihre höchsten Dünen erreichen 5 m. Beim Dorf Ovidin (Canara) entspringt eine sehr starke Quelle, ihr Abfluß treibt eine Mühle. Auch am Seegrund sprudeln aus zwei Trichtergruben von 17,4 m in der Mitte des Sees und 7 m Tiefe bei der Insel Ovidin reiche Süßwasserquellen. Die größte Breite des Sees beträgt 4,3 km, die größte Tiefe, von den Quelltrichtern abgesehen, 6,8 m. Das Nordufer, besonders die Nordwestbucht, ist flach und mit hohem Schilf überwachsen. Auf der Nehrung liegt das stark besuchte Seebad Băile Mamaia. Eine Bahnlinie läuft von Konstantza den ganzen Strandwall entlang zum Flugplatz bei dem Dorf Mamaia. In der von Nordwesten einmündenden Talung, etwas landeinwärts, liegt Valea Neagră (Cogeali), hatte 1930 1197 Einw.; neben 302 Rumänen und 348 Tataren auch 503 wohlhabende deutsche Bauern, die Konstantza mit Milch und Butter versorgten. In jedem deutschen Haus gab es eine Zentrifuge. Dem Ruf des Führers folgend,

sind die Deutschen inzwischen in das Reich heimgekehrt. Der Spiegel des Sint-Ghiol liegt 1,80 m über dem Meeresspiegel. Brunnengrabungen auf der Nehrung stoßen auf Süßwasser. Ein 1,50 m breiter Kanal fließt in den südlich gelegenen kleinen See bei den Gerbereien (Tăbăcări) und von dort in das Meer. An seiner Mündung liegt das Bioozeanographische Institut der rumänischen Fischereidirektion. In der Nordostecke befindet sich der Hauptausfluß des Sees, der beim Dorf Mamaia eine Mühle treibt. Der von hier zum Tasăul abzweigende Süßwasserkanal wurde bereits erwähnt.

An der Küste, in der Nähe des kleinen Agigea-Arand-Sees (spr. Adschidscha) befindet sich das Hydrobiologische Forschungsinstitut der Universität Jaşi.

Der Techir-Ghiol (auch Tuzlasee genannt), 14 km südlich von Konstantza, bedeckt eine Fläche von 12,7 qkm, seine größte Tiefe beträgt 10 m. Sein Spiegel liegt 1,5 m tiefer als der Meeresspiegel. Das Kliff der Meeresküste setzt sich am Nordufer des Sees fort. In der Nordwestecke fließt aus einer nahen Quelle Süßwasser in den See, ebenso am Westende, vermag diesen jedoch nicht auszusüßen. Der Salzgehalt des Techir-Ghiol beträgt 55 Gramm pro Liter (dreimal so

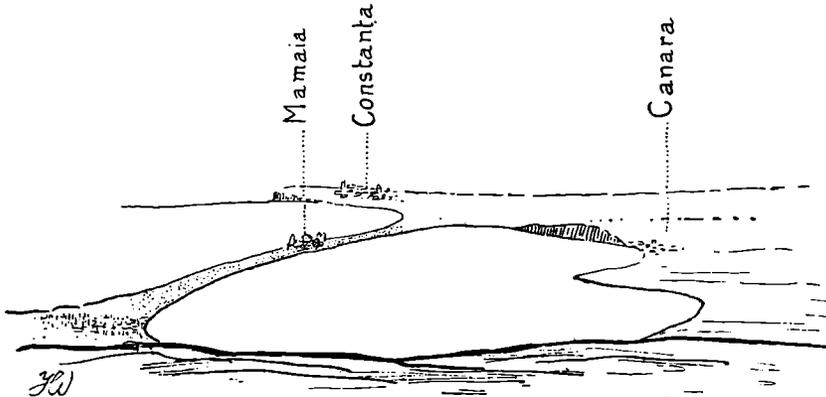


Abb. 7. Liman Siut-Ghiol bei Constantza.

Zeichnung von H. Wachner.

salzig wie das Schwarze Meer), neben Kochsalz namentlich $MgSO_4$ und $MgBr$. Der Boden des Sees ist, so wie auch der des nördlich von ihm gelegenen, ebenfalls sehr salzigen Agigeasees, von schwarzem, schwefelwasserstoff-, jod- und bromhaltigem, aus Verwesung organischer Stoffe im Salzwasser entstandenem, gegen verschiedene Leiden (namentlich Rheuma) sehr heilkräftigem Schlamm bedeckt. Der 200 bis 300 m breite, Dünen tragende Strandwall hat nach dem offenen Meer hin einen ausgezeichneten Sandbadestrand. Die höchsten Dünen erreichen 9 m. Eine Akazienpflanzung über dem Strand wird, herangewachsen, Schatten spenden. Die Techir-Ghiol-Gegend ist das meistbesuchte, besteingerichtete, modernste See- und Heilbadgebiet Rumäniens mit Sanatorien und staatlichen Kuranstalten. Den Badegästen stehen über 4000 Zimmer zur Verfügung. Für anspruchsvollere Besucher sind die zum Städtchen Carmen Sylva zusammengefaßten Hotelsiedlungen Movila und Ephia am Strandwall bestimmt, für weniger bemittelte die billigeren Anlagen im Dorf Techir-Ghiol.

Der langgestreckte (9,3 km), gewundene Mangalia'see läßt die Entstehung aus einem überfluteten Flußtal besonders gut erkennen. An der Konver-

seite der Krümmungen 15 bis 20 m hohe, steile Prallufer, gegenüber, an der konkaven Innenseite, flache Gleitufer. Gegen das obere, versumpfte Ende ragen zwei durch Flußerosion isolierte Inseln auf. Die durchschnittliche Breite des Sees beträgt etwa 500 m, die größte Tiefe 13 m. Der Boden des Sees besteht gegen das obere Ende aus Schlamm, gegen das Meer aus Sand. Durch Bohrungen in der Nähe der Seitenränder wurde der anstehende sarmatische Kalkstein in 6,10 bis 13,7 m Tiefe erreicht. Am oberen Ende ist die Schlammlage 10 m dick, eine in der Mitte vor dem See-Ende angelegte, 16 m tiefe Bohrung verlief andauernd im Sand. Der Grund des ehemaligen Flußtales lag also mehr als 16 m unter dem gegenwärtigen Meeresspiegel. Der Mangaliasee hat Süßwasser, jedoch entspringt am Nordufer eine für ein Heilbad ausgenutzte Schwefelquelle (Băile pucioasa). Auch an manchen Stellen im Städtchen Mangalia ist das Grundwasser durch Zersetzung des Pyrits im Ton des Grundwasserhorizonts H_2S -haltig. In der Nähe des Dorfes Liman



Abb. 8. Coglali.

Straße der deutschen Kolonie; sie ist sehr breit, von Akazien eingefast. Die Häuser liegen weiter zurück in den Hofstellen, welche gegen die Straße durch eine weißgetünchte Mauer abgegrenzt sind. Auf der Straße Kronstädter Jungen. phot. H. Wachner.

am Südufer des Sees befindet sich eine Höhle mit niedrigem Eingang, die sich nach innen zu in ein System komplizierter Gänge und Gewölbe erweitert, wo man sich leicht verirren kann. An einer Stelle der Seitenwand stieß man auf prähistorische Spuren. Es bestand die Absicht, den Mangaliasee in eine Marinebasis umzuwandeln, der Plan wurde aber zugunsten des breiteren und durch Kap Midia besser gegen Nord- und Nordweststürme geschützten Tasäulsees aufgegeben.

Klima. Die Dobrudscha hat ausgeprägtes kontinentales Steppenklima mit heißem Sommer, strengem Winter und nur geringen Niederschlagsmengen. Bezeichnend sind plötzlich eintretende, jähe Temperatursprünge. Jedoch gedeihen auch empfindlichere Obstarten: Weinrebe, Aprikose, Pflirsich. Im Winter ist das Innere etwas kälter, im Sommer etwas wärmer als die Küste. Als Extremtemperaturen werden in Konstantza $36,8^{\circ} C$ im August und $-20,7^{\circ} C$ im Januar beobachtet. Der Hafen von Konstantza ist gewöhnlich ständig eisfrei, nur in extrem kalten Wintern ausnahmsweise einige Tage gefroren. Die Donau hingegen trägt jährlich durchschnittlich 40 Tage hindurch eine Eisdecke. Mittlerer Termin des

Zufrierens ist in Cernavoda der 8. Januar, frühester der 7. Dezember, mittlerer Termin des Auftauens der 7. Februar, spätester der 3. März.

Lufttemperatur in Celsiusgraden (1926 bis 1937).

| | I. | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | X. | XI. | XII | Jahr |
|-------------------------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|------|------|-----|-----|------|
| Konstantza | 0,0 | — 0,8 | 4,0 | 9,3 | 15,1 | 19,3 | 22,4 | 22,0 | 18,6 | 14,2 | 8,8 | 2,0 | 11,3 |
| Basarabi (Murfatlar) | — 0,7 | — 0,8 | 4,5 | 10,1 | 15,7 | 19,9 | 22,6 | 21,8 | 17,7 | 13,1 | 7,9 | 1,2 | 11,2 |

Niederschlag in Millimetern (1896 bis 1910).

| | I. | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | X. | XI. | XII | Jahr |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|
| Konstantza | 32,8 | 34,1 | 28,3 | 28,6 | 27,6 | 44,4 | 41,0 | 30,1 | 31,4 | 34,5 | 24,4 | 35,1 | 392,3 |
| Mangalia | 23,3 | 19,1 | 19,8 | 25,3 | 32,8 | 40,0 | 27,8 | 18,0 | 29,4 | 35,7 | 20,7 | 32,8 | 325,2 |
| Cernavoda | 22,3 | 22,6 | 30,0 | 33,3 | 39,2 | 68,4 | 39,4 | 24,0 | 24,5 | 30,8 | 23,8 | 28,4 | 386,7 |
| Medgidia | 22,1 | 27,0 | 30,6 | 32,0 | 44,7 | 59,7 | 48,5 | 18,0 | 30,5 | 31,5 | 23,4 | 31,5 | 399,5 |
| Dobrič (1926 bis 1937) | 25,1 | 29,5 | 24,2 | 37,7 | 41,1 | 69,3 | 33,6 | 19,6 | 19,4 | 36,0 | 33,9 | 52,8 | 422,3 |

Sonnenstrahlung in Stunden.

| | I | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | X. | XI. | XII. | Jahr |
|----------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|--------|
| Carmen | | | | | | | | | | | | | |
| Sylva | 67,5 | 58,6 | 173,2 | 155,7 | 295,9 | 300,4 | 362,9 | 309,0 | 230,3 | 115,4 | 86,2 | 69,7 | 2224,7 |
| Mangalia | 75,4 | 98,2 | 142,7 | 160,5 | 245,8 | 270,5 | 351,9 | 310,7 | 241,5 | 151,8 | 68,3 | 67,3 | 2184,6 |

(Geisenheim im Rheingau, der sonnigste Ort Deutschlands, hat jährlich 2050 Stunden Strahlung.)

Neben dem mitteleuropäischen Fröhsommer-Regenmaximum im Juni ist noch ein zweites mittelmeeisches im Winter zu beobachten. Im Sommer fällt der Regen meist nur in einzelnen starken Gewittergüssen, so daß die Sommermonate, namentlich Juli und August, als sehr trocken empfunden werden. Die Steppenpflanzen welken, und die fast ständig wehenden scharfen Winde wirbeln große Staubmassen auf. Windhosen sind eine häufige Erscheinung. Im Winter überwiegen Nord- und Nordostwinde, die manchmal gefürchtete Schneestürme bringen, im Sommer Süd- und Südostwinde. Die regenbringenden Westwinde sind seltener. Bei ruhigem Wetter weht als lokaler Wind am Tage die Seebrise vom Meer zum Land, in der Nacht die Landbrise vom Land zum Meer.

Wasserverhältnisse. Gegenwärtig liegen die zahlreichen, in einer niederschlagsreicheren Periode durch fließendes Wasser eingeschnittenen Talungen fast sämtlich trocken. Eine Ausnahme bildet der aus dem Norddobrudscha-Bergland kommende Casimcea, der dauernd fließt, und an dessen Ufer sogar, so wie bei uns, Weiden, Pappeln und Erlen stehen, in der Dobrudschasteppe ein seltener Anblick. Die wenigen, an anstreichenden Wasserhorizonten der Hänge hie und da entspringenden, meist nur sehr spärlich fließenden Quellen wurden schon in türkischer Zeit sorgfältig zu Brunnen gefaßt. Die reichen Karstquellen am Siutsee wurden bereits erwähnt. Im übrigen muß der Wasserbedarf der Siedlungen aus tiefen Schöpfbrunnen befriedigt werden. Aus den tieferen Brunnen wird das Wasser durch Zugtiere gehoben. In Valul bei Traian in der Karasu-Talung ist der Brunnen 24 m tief. Eine zur Erschließung von Wasser bei Carmen Sylva bis 280 m niedergebrachte Bohrung blieb ohne Erfolg. Die Wasserleitung von Konstantza wird von der Donau gespeist.

Vegetation. Trockenklima und Lößboden sind dem Waldwuchs ungünstig. Baumlose, echte Steppe ist die natürliche Pflanzenformation der Do-

brudscha-Hochfläche. Um den fehlenden Waldwuchs zu ersetzen, sind in neuerer Zeit einige wenige Akazienpflanzungen angelegt worden, z. B. bei den Weingärten südlich von Konstantza, am Südhang der Karasu-Talung bei Basarabi, über den Strand von Carmen Sylva, bei Comarova nördlich von Mangalia, bei Ilagieni, Negru Voda und Dumbrăveni. Als eine der bestgelungenen Akazienpflanzungen der Dobrudscha gilt das von deutschen Kolonisten bei Ferdinand I (Cara Murat) westlich vom Tasăulsee angelegte und wohlgepflegte Wäldchen. Auch in fast allen Dörfern stehen schattenspendende Akazien. Wüste, steile Hänge der Schluchten sind oft von Schlehen-, Zwergmandel- und Brombeergestrüpp überwuchert. In den feuchten Bodensenkungen zwischen den Dünen auf den Strandwällen und an flachen Uferstellen der Strandseen stehen Schilfbestände.

Nur an steinigten Hängen mit dünner Bodenkrumé sind größere Strecken einigermaßen naturwüchsiger Steppe erhalten geblieben mit dürrem Graswuchs von *Bromus*, *Ischaemon*, *Stipa* und allerlei harten, tiefwurzelnden Steppenkräutern (z. B. in der Gegend des Eisenbahnviadukts über den Casuncea). An solchen wüsten Stellen ist der Boden durchlöchert von Bauten der Ziesel, die in großer Zahl, munter umherspringend, die kahle, eintönige Steppe beleben.

Der weitaus überwiegende Teil der Steppentafel dient als Ackerland.

Bevölkerung. Im Laufe einer sehr bewegten Vergangenheit, oft vom Krieg heimgesucht, verwüstet und entvölkert, wurde die Dobrudscha von den Randgebieten her immer wieder aufs neue besiedelt, namentlich von den siebenbürgischen Karpaten her, mit welchen, infolge der alljährlichen Wanderungen rumänischer Schafzüchter mit ihren Herden zur Winterweide in der Dobrudscha, enge Beziehungen bestanden. Aber auch aus dem bulgarischen Balkan ergossen sich Siedlerwellen hierher, desgleichen aus Kleinasien gelenkt durch die türkische Regierung, ebenso aus dem Tatarengebiet der pontischen Steppe. Das reichlich vorhandene billige Land lockte auch Land suchende deutsche Bauern aus Bessarabien und Wolhynien an. In den Fischereigeieten an der Donaumündung und an den Strandseen der Meeresküste ließen sich aus ihrer Heimat vertriebene russische Sektierer („Lipowaner“), Kleinrussen („Hakolen“) und Dnjeprkosaken nieder, in den Hafen- und Handelsstädten Armenier, Griechen und Juden. So ist das Bevölkerungsbild der Dobrudscha außerordentlich bunt, ein wahrhaftes ethnographisches Museum. Der Charakter des zu Rumänien gehörenden Teiles ist indessen doch durchaus rumänisch, da die Rumänen hier bei der Zählung 1930 zwei Drittel der Bevölkerung ausmachten. Durch Abwandern der rund 12 000 Deutschen, Bevölkerungsaustausch mit Bulgarien, staatlich organisierte nationale Innenkolonisation und Kinderreichtum der Rumänen ist inzwischen das rumänische Element weiter angewachsen.

In der Süddobrudscha hingegen, wo auch zur Zeit der rumänischen Herrschaft die Bulgaren gegenüber Rumänen und Türken die relative Mehrheit hatten, ist das Bulgarentum vorherrschend.

Der mohammedanische Bevölkerungsanteil, dessen Tracht (Turban, Fes, weite Hosenröcke der Frauen) und Bauten (Moscheen mit schlanken Minaretten) der Dobrudscha einen pikanten orientalischen Zug verleihen, ist stark im Rückgang. Die Türken, ehrliche, zuverlässige, aber müde und extrem konservative Bauern, können mit den energisch zupackenden christlichen Kolonisten nicht Schritt halten. Die lebensfähigeren Tataren assimilieren sich in steigendem Maße. Die orientalisches gekleideten Frauen der städtischen Vorstadtbevölkerung sind zumeist Zigeunerinnen, die Zigeuner der Dobrudscha sind größtenteils Mohammedaner. In bezug auf Wirtschaftserfolg, Lebenshaltung und Kulturbedürfnisse standen von der länd-

lichen Bevölkerung die vielfach beneideten Deutschen obenan, dann folgten Rumänen und Bulgaren, den Schluß bildeten Tataren und Türken.

Der rumänische Judetz Constanța, der in seiner ganzen Ausdehnung der Steppentafel angehört — dieser reicht aber darüber hinaus —, zählte 1930 253 093 Einwohner auf 6910 qkm, pro Quadratkilometer 36,7. 28 v. H. der Bevölkerung entfielen auf Konstantza, 72 v. H. auf die Landgemeinden.

Von der Gesamtbevölkerung waren:

| | v. H. | | v. H. |
|----------|-------|--------------------------|-------|
| Rumänen | 62,2 | Deutsche | 3,8 |
| Bulgaren | 8,9 | Griechen | 1,8 |
| Türken | 6,8 | Russen | 1,5 |
| Tataren | 6,0 | andere und nicht erklärt | 5,0 |

Es lebten von:

| | |
|---------------------------------------|---------|
| Landwirtschaft | 156 206 |
| Gewerbe und Industrie | 23 458 |
| Handel, Transport, Kredit und Agentur | 31 532 |
| öffentlichen Diensten | 20 575 |

In den Landgemeinden gab es:

| | | v. H. |
|--------------------------|--------|-------|
| insgesamt Wohnhäuser | 35 934 | 100 |
| Davon hatten: 1 Wohnraum | 2 484 | 7 |
| 2 Wohnräume | 14 138 | 40 |
| 3 Wohnräume | 10 296 | 29,2 |
| 4 und 5 Wohnräume | 6 850 | 19,4 |
| 6 und mehr Wohnräume | 1 478 | 4,2 |

Zu den Wirtschaften gehörten noch 40 573 landwirtschaftliche Nebengebäude (Stallungen, Schuppen, Magazine usw.).

Der Wirtschaftscharakter der Dobrudscha ist durchaus agrarisch. Vor hundert Jahren, zur Zeit der klassischen Schilderung Moltkes, durch schwere Kriege entvölkert, Ruinen von Dörfern ohne Bewohner, das Land fast nur als Winterweide von rumänischen und siebenbürgischen Schafzüchtern genutzt, ist die Dobrudscha heute ein blühendes, in kräftigem Aufschwung befindliches Bauernland.

Die gesamte für die Pflugkultur geeignete Fläche wird für Getreideanbau ausgenutzt.

Von der Gesamtfläche des Judetz Constanța sind:

| | Hektar | | Hektar |
|----------------------|---------|---|---------|
| Ackerland . . . | 397 759 | Wälder und Gebüsch | 25 670 |
| Wiesen und Weiden | 55 703 | Gebäude, Wege und unproduktives Gelände | 202 861 |
| Wein- und Obstgärten | 2 427 | | |

Der Viehstand betrug (1922):

| | | | |
|--------|--------|----------|---------|
| Pferde | 55 455 | Schafe | 328 302 |
| Rinder | 82 791 | Ziegen | 3 678 |
| Büffel | 2 840 | Schweine | 42 470 |

Während früher ein Überfluß von Weideland vorhanden war, ist jetzt Mangel daran, so daß Gras und Heu kaum für die unbedingt notwendigen Arbeitstiere (meist Pferde) ausreichen.

Die Dobrudscha hat zur Zeit den gesündesten, wirtschaftlich bestfundierten, fortschrittlichsten Bauernstand des rumänischen Altreiches, Bauernwirtschaften mit ausreichendem Bodenbesitz, während sonst der durch fortgesetzte Erbteilung zersplitterte Zweigbesitz, der zur Ernährung einer Familie nicht mehr ausreicht,

ein schwer zu lösendes soziales Problem darstellt. Arbeitsparende landwirtschaftliche Maschinen sind in der Dobrudscha allgemein verbreitet, selbst bei den Taren. Überdies wurde in den letzten Jahren die Zusammenlegung der Grundstücke (Kommassation) in Angriff genommen, und an Stelle der früher üblichen extensiven Wirtschaftsweise: Halmfrüchte und Brache, tritt jetzt in steigendem Maße Fruchtwechsel mit Leguminosen an Stelle der Brache; dadurch wird auch vermehrte Viehhaltung und größere Düngererzeugung möglich. Bisher war Düngung nicht üblich. Bei intensiver Wirtschaft, die höhere Hektarerträge erzielen will, wird auf dem Steppenboden Düngung notwendig. Gegenwärtig dient Viehdung als Heiz- und Baumaterial (mit Stroh- und Lehmdurchknetung).

Im allgemeinen kann von der Landwirtschaft auf der Dobrudscha-Steppentafel gesagt werden, daß sie sich zur Zeit im Übergang vom extensiven zum intensiven Betrieb befindet und daß neben der einseitigen Erzeugung von Gerste und Weizen in steigendem Maße auch Anbau von Ölfrüchten und Handelsgewächsen tritt.

Die Industrie ist relativ gering entwickelt. In der gesamten Dobrudscha (einschließlich der wieder zu Bulgarien gehörenden Süddobrudscha) gab es 1930 nur 17 industrielle Unternehmungen mit mehr als 50 Arbeitern und Angestellten, nur eine einzige beschäftigte über 500 Personen (Herstellung von großen Petroltanks aus Metall). Einige Großmühlen, Zementfabrik (Cernavoda) und Reparaturwerkstätten des Hafens. Andererseits ist die Dobrudscha ein besseres Absatzgebiet für Industrieerzeugnisse als die Agrargebiete des übrigen Altreiches, denn der auf Getreideexport und Geldwirtschaft eingestellte Dobrudschabauer hat die im Altreich blühende, äußerst vielseitige bäuerliche Hausindustrie fast ganz aufgegeben und deckt seinen Bedarf an Textilien usw. durch Kauf in den städtischen Läden.

Der Warenaustausch vollzieht sich auf den sehr stark besuchten Wochenmärkten in den Marktstädten Cernavoda, Medgidia, Mangalia und besonders Konstantza. Während die übrigen genannten Städte nur kleine Märkte einer eng begrenzten agrarischen Umgebung sind, ist Konstantza nicht nur das wichtigste Wirtschaftszentrum der Dobrudscha, sondern der Hauptseehafen Rumäniens mit dem ganzen rumänischen Staat als Hinterland. Konstantza (das alte Tonup) wurde auf einer in das Meer vorspringenden Halbinsel erbaut, welche der dahinterliegenden Bucht Schutz gegen Nord- und Nordostwinde bietet. Die lebhaft wachsende Stadt hatte 1941 78 789 Einwohner (1930 zählte man 59 164 Bewohner; davon waren 40 661 Rumänen, 1457 Deutsche, 1176 Bulgaren, 3384 Türken, 416 Tataren, 3697 Griechen, 2917 Armenier, 2017 Russen, 1677 Juden). Am besten überblickt man Konstantza vom 57 m hohen Movila Avretim am Nordwestende der Stadt. Unter türkischer Herrschaft lagen Stadt und Hafen vollständig darnieder. Das gegenwärtige Stadtbild und die Hafenanlagen sind nach 1878 vom rumänischen Staat geschaffen worden.

Die offene Reede wurde durch Molen von insgesamt 2993 m Länge in ein geschlossenes Hafenbecken von 60 ha mit 8,25 m Minimaltiefe verwandelt. Die Kai-länge beträgt 5262 m. Die elektrische Zentrale des Hafens verfügt über 3600 PS. Der Hafen hat Spezialeinrichtungen für Petroleum- und Getreideexport. 59 Petrolbehälter mit einem Fassungsraum von zusammen 245 000 t sind durch eine Röhrenleitung mit dem Petroleumgebiet am Fuße der Karpaten (Leistungsfähigkeit 3000 t in 24 Stunden) verbunden. Im 9,35 m tiefen Spezialbecken für Petroleum können gleichzeitig vier Tankschiffe von 150 m Länge selbsttätig gefüllt werden. Für die verschiedenen Petrolprodukte sind besondere Leitungen, jede mit 130 t pro Stunde Leistungsfähigkeit. Die drei Getreidesilos haben einen Fassungsraum von zusammen 70 000 t, aus ihnen können täglich 4000 t Getreide mechanisch in die

Schiffe verladen werden. Eine Getreidetrocknungsanlage in einem 50 m hohen Turm vermag durch Wasserentzug das Gewicht von 60 t Getreide in einer Stunde um 5 v. H. zu verringern.

Die verschiedenen Magazine für Wareneinlagerung haben zusammen 20 380 qm Bodenfläche. Ein stabiler elektrischer Kran mit 40 t Ladefähigkeit und drei bewegliche für je 3 t sind vorhanden. Trockendock fehlt, auch sonstige Einrichtungen für den stark gewachsenen Verkehr nicht mehr ausreichend.

Der Gesamtverkehr betrug 1934 6 Millionen Tonnen. Von dem gesamten Seeverkehr Rumäniens entfielen 1934: auf Konstantza 78,6 v. H., auf Braila 12,0 v. H., auf Galatz 7,4 v. H. Konstantza ist reiner Exporthafen. 1935 betrug die

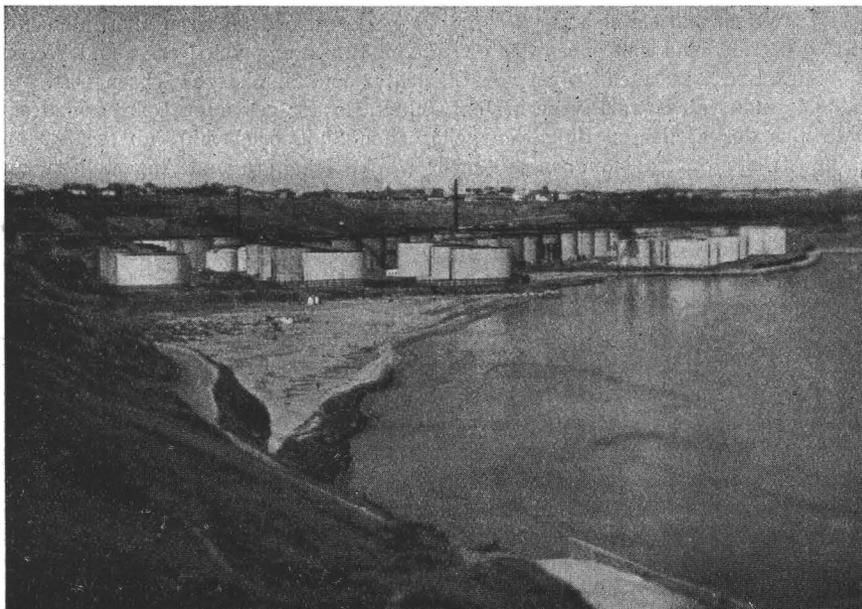


Abb. 9. Konstantza. Petroleumbehälter am Strand in Hafennähe.

phot. H. Wachner.

Ausfuhr 5 839 346 t, die Einfuhr 115 750 t. Das Verhältnis zwischen Ausfuhr und Einfuhr war nach Gewicht 98 : 2 v. H., nach dem Wert hingegen 81 : 19 v. H. Die Einfuhr besteht aus hochwertigen Fabrikaten von geringem Volumen.

Das Hauptausfuhrgut ist Petroleum (1935: 5 492 648 t) mit 92 v. H. des Gesamtexports.

Das Maximum der Getreideausfuhr betrug 1932/33 692 007 t, 1935 nur 212 549 t.

Von der Getreideausfuhr gingen 1933:

| | |
|-------------|-------------|
| über Braila | 1 388 511 t |
| Konstantza | 692 007 t |
| Galatz | 224 075 t |

Von der Holzausfuhr gingen 1933:

| | |
|-------------|-----------|
| über Galatz | 350 243 t |
| Konstantza | 61 962 t |
| Braila | 35 524 t |

Viehausfuhr findet nur über Konstantza statt. 1935: 60 560 StSüek Großvieh und 73 642 Stück Kleinvieh.

Der Schiffsverkehr betrug (eingelaufene Schiffe) 1934: 1850 Schiffe mit zusammen 5 088 588 BRT.; davon entfielen auf:

| | v. H. | | v. H. |
|-----------|-------|--------------|-------|
| Italien . | 26,9 | Niederlande | 7,6 |
| England | 17,7 | Griechenland | 5,8 |
| Norwegen | 13,6 | Deutschland | 4,3 |
| Rumänien | 10,4 | | |

Sechs Post- und Passagierschiffahrtslinien liefen Konstantza an. Der Passagierverkehr (Abreise) betrug 1935 65 078 Personen, die Hauptmasse davon nach Palästina expedierte polnische Juden.

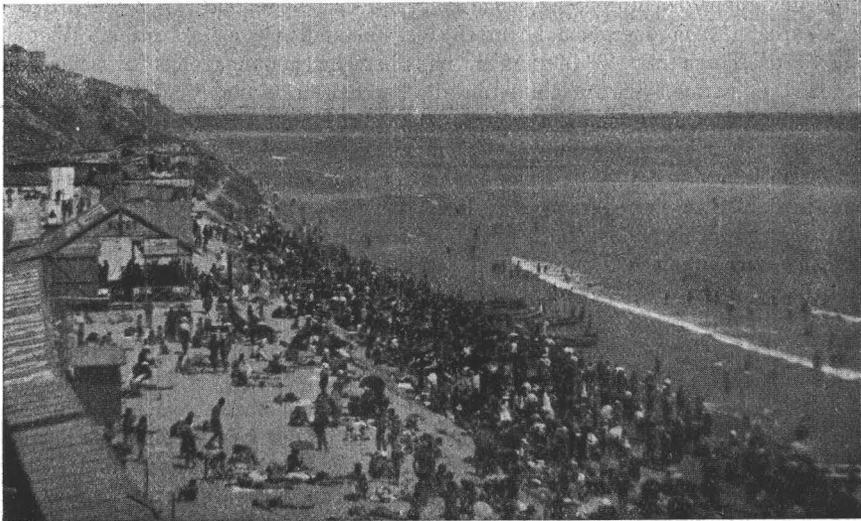


Abb. 10. Konstantza. Badestrand „Trei papuci“.

Die Industrie Konstantzas ist verhältnismäßig gering: Herstellung großer Petrolbehälter, Mühlen, Gerberei, Schiffsreparatur, landwirtschaftliche Geräte.

Cernavoda (6744 Einw., davon 5325 Rumänen, 66 Deutsche, 589 Türken, 84 Griechen, 87 Armenier, 164 Zigeuner), am zugigen Tor der Windstraße zum breiten Donautal gelegen, Wind, Staub und Hitze, keine grünen Gärten, keine Obstbäume, nur ein paar Akazien vermochten sich zu behaupten. Ein Gemisch von orientalischem und südosteuropäischem Charakter. Den großen Marktplatz füllen an Wochenmarkttagen mit Getreidesäcken beladene Bauernwagen. Ringsum meist niedrige, mit Hohlziegeln gedeckte, unansehnliche Wohnhäuser, budenartige Verkaufsläden und Werkstätten von Kleinhandwerkern, Wirtshäuser und Kaffeeschenken. Unten am Hafen gibt es auch einige villenartige zweistöckige Gebäude und abseits, neben der Donau, ansehnliche Fabriken des ausländischen internationalen Kapitals: eine der größten Zementfabriken Rumäniens (Jahresproduktion 6000 Waggon), Petrolraffinerie (jährlich 10 000 Waggon), Schraubenfabrik (jährlich 300 Waggon), Ziegelei, Gerberei. Aus ihren Toren ergießt sich abends ein Strom von Arbeitern in das tagsüber schläfrig-dumpfe Städtchen und füllt Schen-

ken und Kaffeehäuser mit Lärm und Kartenspiel. Die hochbesoldeten ausländischen Industrieangestellten wohnen in besonderen, durch hohe Mauern umgrenzten Kolonien. Für Kultur und Bildung sorgt eine in einem pompösen Neubau untergebrachte Mittelschule. Auf der Höhe der Steppentafel, nördlich von der Stadt, liegen auf weiträumigen Grundstücken die Häuserblöcke der Kasernen. Vom südlichen Tafelrand spannt sich hoch über dem Wasser die Fahrbahn der großen Brücke über den Strom, das Schönste am ganzen Stadtbild. Die Eisenbahnbrücke von Cernavoda (kein Wagen- und Fußgängerverkehr!), an und für sich eine der bedeutendsten Brücken Europas, entspricht, da sie nur eingleisig ist, nicht mehr voll den Verkehrsansprüchen, so daß die Zustellung eines genügenden Wagenparks nach Konstantza oft auf Schwierigkeiten stößt. Die eingleisige Brückenstrecke hat eine Gesamtlänge von 25,716 km, umfaßt zwei Brücken (über die Donau und den Nebenarm Borcea) sowie eine Viaduktstrecke durch das Überschwemmungsgebiet. Die Brücke über den Borcea ist 420 m lang, mit drei Bogenöffnungen von je 140 m, die Fahrbahn 12 m über dem höchsten Wasserstand. Gegen Feteşti ein Viadukt von 150 m Länge mit 13 Öffnungen, im Überschwemmungsgebiet zwischen den beiden Donauarmen im Anschluß an die Borceabrücke ein Viadukt von 400 m Länge mit acht Öffnungen. Ein weiterer, 1455,2 m langer Viadukt in der Mitte des Überschwemmungsgebietes mit 34 Öffnungen von je 42,8 m, ein dritter Viadukt von 900 m Länge und 10 v. T. Rampe führt zur Hauptbrücke hinan. Diese ist 750 m lang, in der Mitte eine Öffnung von 190 m und vier Öffnungen von je 140 m. Die Fahrbahn 30 m über dem höchsten Wasserstand, die Pfeiler 28,5 m tief unter Niedrigwasser fundiert. Das während des Weltkrieges zum Teil zerstörte Balkenwerk der Brücke wurde von der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, Werk Gustavsburg, neu hergestellt.

Medgidia (6466 Einw., davon 4231 Rumänen, 1540 Türken und Tataren, 131 Armenier, 101 Griechen, 51 Bulgaren, 40 Deutsche), ein Verkehrsknotenpunkt, wo die Nord- und Südbahnstrecke von der Hauptlinie abzweigen, steigt aus der ungesunden Karasu-Talung am Südhang hinan. Es ist das geistige Zentrum der Mohammedaner Rumäniens mit staatlicher mohammedanischer Priester- und Lehrerbildungsanstalt (Unterrichtssprache türkisch und rumänisch), sonst ein stilles, nur an Wochenmarkttagen belebtes Landstädtchen, Getreideumschlagplatz, auf dessen Handelsbedeutung auch die relativ große Zahl der Armenier und Griechen beruht.

Mangalia (1930: 2764 Einw., davon 1261 Rumänen, 675 Türken und Tataren, 298 Griechen, 245 Bulgaren, 180 Deutsche). Im 6. Jahrhundert v. d. Zw. als griechische Kolonie Kallatis gegründet. Durch Ausgrabungen an der nördlichen Einfahrt sind Mauern der starken byzantinischen Festung, Reste von Thermen und eine altchristliche Basilika freigelegt worden. 2 km südlich von Mangalia am gegenüberliegenden Ufer des Sees steht ein gewölbtes, wohlerhaltenes römisches Steingrab mit zwei Grabkammern und Spuren von alter Malerei an den Wänden. Ein kleines Lokalmuseum bewahrt schöne Tonstatuen, Inschriftsteine und Skulpturen. Das stille Landstädtchen hat zum Teil malerische alttürkische Gassen, stellt sich seit Ausbau der Küstenbahnstrecke von Konstantza als stark besuchter Badeort mit dem breitesten und schönsten Strand Rumäniens immer mehr auf Fremdenverkehr ein. Zahlreiche freundliche Villen am Meer und ein einfaches Schwefelbad am langgestreckten Mangaliasee. Der ungeschützte kleine Hafen kann nur von kleinen Küstenschiffen angelaufen werden.

An wirtschaftlicher Bedeutung wird Mangalia übertroffen von **Basarabi** (Murfatlar) in der Karasu-Talung.

Dobrudschadeutsche Unternehmer gründeten hier einige kleinere Industrie-

unternehmungen (Ziegelei, Zementwarenfabrik, Steinbrüche) und legten Weingärten an, die sehr gut gediehen und edle Marken liefern.

Als Musterdörfer der Dobrudscha galten die deutschen Siedlungen, z. B. Valea neagră (Cogeali), Ferdinand I (Cara-Murat), Cobadin. Paul Traeger schreibt: „Cara-Murat hat sich mir als das schönste aller Dobrudschadörfer eingepägt. Das Bild, das seine Hauptstraße an einem Frühsommertag bietet, ist von unvergeßlichem Reiz. Eine 25 m breite Straße, schnurgerade und eben wie ein Tisch, von jeglichem Schmutz und Unkraut aufs peinlichste gesäubert. Etwa 1½ m hohe Mauern, blendend weiß getüncht, schließen die Gehöfte ab und bilden zwei lange leuchtende Linien, über die sich die frischen Kronen der dahinterstehenden Akazien zeigen. Monumentale Torbogen, von großen hellblauen Kugeln gekrönte Säulenpaare, führen ins Innere. Die hellen Wohngebäude, alle in gleichem Abstand, wenden der Straße rote, braune und violette Giebfelder zu, mit grünen oder blauen Fensterbogen und Hausecken. Die Dächer sind vielfach aus verschiedenartigen Zie-



Abb. 11. Eisenbahnbrücke von Cernavoda.

Rechts das hohe Dobrudschaufer, links das breite, zur Hochwasserzeit vollständig wasserbedeckte Überschwemmungsgebiet des Donaudelta mit Auen, Wäldern, Sümpfen, Teichen, Seen und nassen Wiesen, gequert von dem an die Brücke anschließenden Viadukt.

geln gefügt. Gegenüber im Hofe schmucke, massive Sommerküchen und die hohen, gleichfalls weiß oder farbig gestrichenen Oberbaue der Keller. Zwischen den Ästen eines Baumes guckt ein hübsch geformtes und ebenfalls bunt bemaltes Taubenhäuschen hervor. Massiv und ‚geweißelt‘ sind auch die Ställe und Wirtschaftsgebäude im Hintergrund. Überall Ordnung und Sauberkeit und lachende Farben. Ein Bild, das nicht bloß von Wohlstand und Lebensfreude der Bewohner zeugt, sondern auch von einem Kulturverlangen, wie man es gewiß nicht bei Bauern in der Dobrudscha suchen würde.

Mitte der Achtzigerjahre wurde von der Regierung eine größere Menge siebenbürgischer Rumänen ins Dorf gebracht, die mit ihren Häusern das freie, die Deutschen von den Tataren trennende Land besetzten, so daß seitdem der rumänische Ortsteil vom deutschen nur durch eine Quergasse geschieden ist. Wer auf der Straße von Konstantza her nach Cara-Murat kommt, durchschreitet nun die Siedlungen dreier Nationen, ohne Zwischenraum die eine der anderen folgend, aber wie Welten sich voneinander abhebend und wirkend.

In der ersten Siedlung bleibt die Straße noch so, wie sie vorher durch die Steppe führte. Kein Baum, kein Fußsteig bezeichnet ihre Grenzen. Näher oder ferner liegen rechts und links in regelloser Zerstreung armselige Hütten mit niedrigen, grauen Lehmwänden und zerfetzten Rohrdächern. Alles im Verfall und kahl, ohne Baum und ohne Zaun. Vor den Türen hocken buntbehoste Tatarenweiber und -kinder.

Dann stehen plötzlich eng an der Straße ansehnlichere Häuser mit weit vorragenden, von Säulen gestützten Dächern, aber ohne Sorgfalt gehalten, vielfach nur die Vorderseite gestrichen. Dazwischen stehen ein modernes Gebäude von städtischem Charakter, die rumänische Bank, und eine jener großen Prunkkirchen, die die Rumänen auch in ihre ärmsten Dörfer zu setzen lieben. Die Straße zeigt in unregelmäßigen Abständen Bäume, die die Fußwege vom Fahrdamm trennen. Aber überall liegen Dreckhaufen und wuchert Unkraut.

Da mit einem Male ist die Straße ganz breit und untadelig gepflegt. Wir sind im deutschen Dorfe, und jeder Blick offenbart uns planmäßige Anlage und höchste Ordnung und Sauberkeit.“

Verkehrslinien. Die Hauptverkehrslinie ist die zweigleisige Hauptbahnlinie Konstantza—Bukarest in der Karasu-Talung zur Donaubrücke von Cernavoda. Die schon 1858 bis 1860 von den Engländern gebaute Bahnlinie hatte sehr viele Krümmungen mit nur 120 m Radius, und große Strecken standen monatelang unter Wasser. Fast die ganze Strecke wurde daher 1897 bis 1902 umgebaut mit Minimalradius 495,70 m.

Die Lokalbahn Medgidia—Tulcea hat nur geringen Verkehr. Sie ist wichtig für die Brennholzversorgung Konstantzas aus dem Wald von Babadag. Über die Casuncea-Talung führt ein 28 m hoher, 318 m langer Viadukt.

Die von Medgidia nach Süden abzweigende Bahn ist angeschlossen an das bulgarische Bahnnetz und hat auch durchgehenden Verkehr.

Für den regen Badeverkehr ist neuerdings von Konstantza eine Bahn an der Küste nach Süden bis Mangalia gebaut worden.

Lokalbahnen verbinden Konstantza mit Seebad und Flugplatz Mamaia und mit den Steinbrüchen von Ovidin am Sint-Ghiol.

Hauptdurchgangsstraße mit asphaltierter Fahrbahn ist die Strecke Konstantza—Basarabi—Cobadin—Cogarcea—Adamclisi—Siliistra. Nahe an dieser Strecke, 2 km nördlich von Adamclisi, steht das berühmte Siegesdenkmal Trajans (Tropaeum Trajani), wengleich von ornamentalem Schmuck — der sich in verschiedenen Museen in Paris und Bukarest befindet — entkleidet, vermöge seiner wuchtigen Masse ein eindrucksvoller Anblick. In Adamclisi wurde durch Ausgrabungen auch eine römische Siedlung mit Basilika freigelegt.

Von der für den Touristenverkehr geplanten Asphaltstraße von Konstantza die Küste entlang bis Balčie und von dort Anschluß nach Bazargie (Dobrič) wurde nur die letztere Teilstrecke (noch vor der Rückgliederung der Süddobrudscha) und die für den Badeverkehr wichtige Strecke Konstantza—Mangalia ausgebaut.

Für den Kraftwagenverkehr Konstantza—Bukarest wichtig ist die Landstraße nach Hârşova, wo eine Wagenfähre über die Donau führt. Eine solche gibt es in der rumänischen Dobrudscha nur noch hinter Măcin in Ghecet gegenüber von Braila.

Bei trockenem Wetter werden die zahlreichen Naturwege der harten Landstraße vorgezogen, lästig sind nur die riesigen, aus dem Lössboden aufwirbelnden Staubmassen.

Literatur.

- Adam: Constanța pitorească. Bukarest (keine Jahreszahl).
- Antipa, G.: Marea Neagră I. Academia Română. 1941.
- Atanasiu, J.: Privire generală asupra Geologia Dobrogei. Soc. Geogr. Jasi 1931.
- Brătescu, C.: Pământul Dobrogei. Analele Dobrogei IX. I. 1928.
— Fitogeografia și solurile Dobrogei. Ebendort.
— Locuitori Dobrogei. Ebendort.
— Lacul Mangalia. Bul. S. Geogr. Rom. XXXVI. 1915.
- Datcu, Gh.: Regiunea carstică a Mangaliei. An. Soc. Soveja. V. Bukarest 1933.
- Jonescu-Dobrogeanu: Valea Carasu. Bul. Soc. Geogr. Rom. XXXVII. 1916—1918.
- Manuila, S.: La population de la Dobroudja. La Dobroudja. Acad. Rom. IV, Bukarest 1938.
- Mehedinți, S.: Dacia pontică și Dacia carpatică. An. Dobr. IX. I. 1928.
- Mihăilescu, V.: La Dobroudja, considerations géographiques. Ac. Rom. IV. Bukarest 1938.
— Regiunea Techir Ghiolului. Analele Dobrogei IX. 1928.
- Otetelișanu, E.-Dissescu: Climat de la Dobroudja et du Littoral de la Mer Noire. Mem. Meteor. I. N° 3. Bukarest 1928.
- Pascu, R.: Carierele și apele minerale din Dobrogea. Inst. Geol. Rom. Stud. techn.. VI, 1. Bukarest 1928.
- Peters, K.: Grundlinien zur Geographie und Geologie der Dobrudscha. Denkschr. Wien Ak. Wiss., T. XXVII, II. Wien 1867.
- Sawitzki, L.: Die Dobrudscha als Ausfallstor Polens in die Levante. An. Dobr. IX. I. 1928.
- Schuchhardt, C.: Die sogenannten Trajanswälle in der Dobrudscha. Abh. d. preuß. Akad. d. Wiss. 1918, phil.-hist. Kl., Nr. 12.
- Simionescu, J.: Dobrogea. București.
- Pârvan, V.: Cetatea Tropaeum. Bul. Com. Monum. Ist. 1911, Heft 13 u. 16. Bukarest 1911.
- Tigoin, M.: Desvoltarea orașului Canstanța. Bul. Soc. Rom. Geogr. XLIX. Bukarest 1930.
- Tracger, P.: Die Deutschen der Dobrudscha. Stuttgart 1922.
- Vâlsan, G.: Dobrogea. Bul. Soc. Geogr. LIV. 1936.
- Vincke, K.: Über die Karasutalung in der Dobrudscha. Zeitschr. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1940.
- Voitești, P.: Mangalia. An. Dobr. XIII/XIV. 1932/33.
- Vulpe, R.: Activitatea archeologica in Dobrogea. An. Dobr. IX. I. 1928.
— Histoire ancienne de la Dobroudja. La Dobroudja. Acad. Rom. Bukarest 1938.
- Weiß, J.: Die Dobrudscha im Altertum. Zeitschr. Kunde der Balkanhalbinsel, Heft 12. Sarajevo 1911.