

Die Insel Zante.

Von Prof. Dr. J. Partsch.

(Mit Karte, s. Taf. 11.)

Zu den einladenden Reizen der Ionischen Inseln gehört ein Zug ihrer historischen Physiognomie: ihr seit Jahrhunderten fest begründeter Zusammenhang mit dem Kulturleben des Abendlandes. An die Bedeutung dieser Tatsache wurde ich selten eindrucksvoller erinnert, als kürzlich bei dem während des Geographentages mir überraschend vergönnten Einblick in die Kartenschätze des K. K. Kriegsarchivs zu Wien. Dort lagert eine Fülle wertvollen venezianischen Materials zur Kenntnis dieser Inselgruppe: mehrere Spezialpläne der Festung Korfu und ihrer Umgebung, die älteste Karte von Leukas (Seb. Alberti 1688. 1:26 200) und die beste Einzelaufnahme seiner Ostküste (Santo Semitecolos 1729), Pläne der Festen Santa Maura, Assos und H. Georgios auf Kephallenia, auch ein inhaltreiches Holzschnittblatt von dieser Insel aus dem 17. Jahrhundert. Am schwächsten vertreten ist Zante mit einem Festungsplan von 1645 (1:1480) und einem Stadtplan aus dem 18. Jahrhundert (1:4820). Gerade für diese Insel bot — soweit meine Nachforschungen reichen — die Zeit der venezianischen Herrschaft (1484—1797) dem Kartenentwurf keine Hilfe.

Dagegen erwies sich bei der Bewanderung dieser Insel (vom 22. Mai bis zum 5. Juni 1888) ungemein nützlich die schnell genommene Kopie einer auf der Bibliothek der Hauptstadt vorgefundenen Polizeikarte aus dem Jahre 1820 (1:46 600)¹⁾. Soviel die Richtigkeit ihrer Linienführung, welcher keine trigonometrische Aufnahme zu Grunde gelegen haben kann, zu wünschen übrig liefs, war sie doch ein unschätzbare Führer durch die Reichhaltigkeit ihrer Flur- und Bergnamen und durch die sorgfältige Angabe und

Beschreibung der Gemeindegrenzen. Namentlich das Zu-rechtfinden in der Gliederung des Berglandes, welches die englische Seekarte sehr mangelhaft darstellt und von allen frühern Reisenden nur der einzige Davy begangen hat, ward durch dieses Hilfsmittel wesentlich erleichtert, während für die Ebene die Übersichtskarte der Landstraßen (1:50 000), welche mein verehrter Freund, Herr Provinzialingenieur Alcibiades v. Hoeslin, mir zur Einsicht überliefs, das beste Hilfsmittel der Orientierung bot. Zu diesen fertigen Vorarbeiten fügte nun die eigne Arbeit hinzu 1) ein kleines Dreiecksnetz, dessen wichtigste Standpunkte der Gipfel des Skopós, die Südecke der Citadelle und die Südwestecke der Kirche H. Nikolaos auf dem Hügel des Dorfes Gerakarion waren und dessen Winkel mit einem Theodoliten gemessen wurden, der am Horizontal- und am Vertikal-kreise die sichere Ablesung einzelner Minuten gestattete; 2) ein Routennetz mit Kompasspeilungen, Kroquis und barometrischen Höhenmessungen. Das ganze Material war so reichhaltig, daß seine Bearbeitung auch von andrer Hand durchgeführt werden konnte. Da ich Herrn Dr. Peucker die Gelegenheit zu eröffnen wünschte, mit einer selbständigen Leistung in die kartographische Laufbahn sich einzuführen, übergab ich ihm das Material, 184 mit dem Theodolit gemessene Horizontal- und 180 Vertikalwinkel, 383 Kompasspeilungen, 410 barometrische Höhenmessungen samt den korrespondierenden Beobachtungen des Herrn v. Hoeslin, 15 gröfsere und 9 kleinere unterwegs ausgeführte Kartenskizzen. Herr Dr. Peucker hat alle Berechnungen und die Vereinigung des Materials zu einem einheitlichen neuen Kartenbild selbständig ausgeführt. Nur die barometrischen Höhenmessungen, deren Zuverlässigkeit durch eine frische stufenweise Vergleichung der Aneroide mit einem Quecksilberbarometer bei einer Skopósbesteigung gesichert war, habe ich auch meinerseits vollständig durchgerechnet und bei der endgültigen Feststellung des Höhennetzes mitgewirkt. Im übrigen beschränkte sich mein Anteil an der Ausführung der Karte auf eine beständige Überwachung ihres Fortschritts, Anskünfte über Zweifel, Ratschläge für die Auffassung des Terrains, die Rechtschreibung der Namen. Ich bin für den vollen Inhalt der Karte verant-

¹⁾ „Pianta della Città ed Isola di Zante, eseguita presi gli superiori assenti dell' onorevole Commandante &c. Sir Patrick Ross, residente colonello &c. eseguita sotto la sorveglianza e direzione dell' ispettore di polizia esecutiva Signor Petro Zen spartita in tre divisioni indicante li nomi delli villaggi, distretti, sobborghi e loro confini, non che il numero dell' ispettori, capi, soldati sotto gli ordini della polizia esecutiva, nomi particolari di ogni montagna, collina e fiume, attinente alli medesimi, onde servi a direzione e conoscenza delle autorità superiori e giudiziarii in ogni circostanza avvenire.“ Offizielle englische Aufnahmen Zantes sind mir nicht bekannt, mit Ausnahme der Seekarten der englischen Admiralität Nr. 207 Morea, Western Coast and Zante Island by Capt. Mansell 965 (1:200 000), und Nr. 1762 Zante Bay by Commander Mansell 1863. (1:6525.)

wortlich, bitte aber, ihre Ausführung ganz als eine Leistung des Herrn Dr. Peucker anzusehen.

In der Arbeit für die Verbesserung der Karte von Zante lag der Schwerpunkt meiner dortigen Thätigkeit. Für die geologische Kenntnis der Insel ergaben sich nur vereinzelte Nachträge zu den Studien von Strickland, Coquand und Th. Fuchs¹⁾. Die Erdbebenaufzeichnungen der Brüder Barbiani umfassen in kritischer Ordnung bereits alles, was frühere Jahrzehnte und Jahrhunderte über die Bodenbewegungen der Insel der Erinnerung aufbewahrt haben, und gegenwärtig werden die gleichen Studien mit Eifer fortgesetzt von dem Direktor der Gasanstalt zu Zante, Herrn W. G. Forster²⁾. Der Klimatologie hat Zante nie eine sachkundig organisierte Beobachtungsstation geboten. Ob die von 1826—1861 fortgeführten täglichen Temperaturaufzeichnungen der Brüder Barbiani wissenschaftlich verwertbar sind, ist bei der ungünstigen Wahl der Beobachtungsstunden (9 a. m., 3 p. m.) und bei dem Mangel genauer Nachricht über den Ort und die Aufstellungsweise des Thermometers höchst zweifelhaft. Herr Prof. Kokkidis zu Athen, der sich öfter in Zante aufhält, trug sich mit dem Gedanken, diese lange Reihe einmal näher zu prüfen und eventuell zu bearbeiten. Mir fehlte dazu ebenso die Zeit, wie zu der völligen Verwertung der übrigen sehr mannigfaltigen Nachrichten, welche eine große, im Archiv von Zante aufbewahrte Handschrift der Brüder Barbiani zusammenstellt. Da ich auch nur in die ältesten der Berichte der Provveditori von Zante im Venetianischen Archive einen flüchtigen Blick thun konnte, muß ich darauf verzichten, von der Natur der Insel und ihrer wirtschaftlichen Entwicklung³⁾ ein so vollständiges Bild zu geben, wie ich es bei Korfu und Kephallenia zu versuchen wagte. Die Dürftigkeit der antiken Reste und Nachrichten beschränkt auch nach der Seite der Altertumskunde die Aufgabe der Beschreibung dieses Ländchens⁴⁾. So kann dieser Aufsatz sich kurz fassen. Er wird selten weit hinausgreifen

über die Eindrücke, welche die eigne Bewanderung des Eilands mir hinterlassen hat. Mit ihr bleibt mir dauernd verknüpft die Erinnerung an die herzliche Gastfreundschaft, welche Herr Karuso, Vizekonsul des Deutschen Reichs, und Herr Großhändler Ellina mir erschlossen und die Herren Dionys Stuphis in Volimäs und Desilla in Lithakiäs, auch die freundlichen Klöster Spiläótissa, H. Georgios tôn krimnôn und Hyperagathos mir bereitet haben.

Die Insel Zante hat — nach Peuckers neuer Ausmessung — ein Areal von 394 qkm. Der auffallendste Grundzug in ihrem Aufbau ist die auch bei Korfu, Leukas und der kephallenischen Westhalbinsel Paliki wiederkehrende Eigentümlichkeit, daß diese ehemaligen Festlandsglieder nicht dem offenen Meere, sondern dem Kontinent ihre Abdachung zukehren. Die hohe Westseite ist jäh abgeschnitten durch einen Steilabbruch, an dessen Fuß tiefe Gewässer branden; die Hügelwellen der Ostseite senken sich gemach nieder in flachere Meeresgründe. Die 100 Faden-Linie bleibt von Zantes Westküste nur 1,5 km entfernt, vom Ostufer 4—10 km. Aber ganz einfach und gleichmäßig vollzieht sich die östliche Abdachung nicht; vielmehr fällt das Gebirge auch nach Osten ziemlich rasch ab zu einer Tiefebene, welche die Mitte der Insel einnimmt. Erst hart am Ostufer erheben sich wieder ansehnliche Hügelgruppen. Dieser Dreiteilung der Insel fügt sich von selbst die Schilderung ihrer Natur und Kultur in einer Wanderung von den rauhen Schafweiden des Berglands durch die fruchtbare Niederung nach der an den Fuß der Küstenhügel sich schmiegenden Hauptstadt.

Das Gebirge füllt nahezu die westliche Hälfte des ganzen Inselareals (394 qkm) in einem festgeschlossenen, 33 km langen und 3—9 km breiten Zuge, welcher von den beiden, nur etwa 300 m hohen Enden allmählich anschwillt gegen die Mitte hin, die an vielen Punkten der Höhe von 700 m sich nähert, mit wenigen Gipfeln (Vrachionas, 758 m) sie noch etwas übersteigt. Die Längserstreckung des Gebirges von NW nach SE stimmt mit dem Streichen seiner Schichten im ganzen überein. Sein innerer Bau ist überaus einfach. Treffend erkannte Strickland in ihm eine einzige große Aufwölbung des Hippuritenkalks, einen langgestreckten Schichtensattel, dessen Scheitellinie (Antiklinale) ungefähr vom Kap Schinari nach dem Dorfe Kerí verlaufe. Einige Beobachtungen des Schichtenfalls auf meiner Wanderung durch dies Bergland bestätigen lediglich diese Auffassung und bezeichnen die Lage der Scheitellinie des Gewölbes für einige Abschnitte des Gebirges etwas genauer¹⁾.

¹⁾ Strickland, On the geology of the island of Zante. Proceedings of the geol. soc. of London II 1838, S. 572—574. Trans. of the geol. soc. (2) V 1846, S. 403—406. Coquand, Description géologique des gisements bitumineux et pétrolifères de Selenitza dans l'Albanie et de Chieri dans l'île de Zante. Bull. de la soc. géol. de France (2) XXV 1868, S. 20—74. Landerer, Bergöl in Zante, Berg- und Hüttenmänn. Zeitung 1874, S. 429. Th. Fuchs, Die Pliocänbildungen von Zante und Korfu. Sgb. Wien. Akad. math.-naturw. Klasse, Abt. I, XXV. Band 1877, S. 309 bis 320.

²⁾ D. G. Barbiani et B. A. Barbiani, Mémoire sur les tremblements de terre dans l'île de Zante. Mém. de l'Acad. de Dijon XI 1863, S. 1 bis 112. Weitere Beobachtungen in J. F. Jul. Schmidt, Studien über Erdbeben. 2. Aufl. Leipzig 1879.

³⁾ Für den gegenwärtigen Stand des Anbaus vgl. Leo-Anderlind, Journal für Landwirtschaft XXXI (Berlin 1883), S. 286—294. Über die Weinarten Zantes vgl. Fiedler, Reise durch Griechenland I, S. 584.

⁴⁾ O. Riemann, Recherches archéologiques sur les îles Ioniennes. III, Zante. Bibl. des écoles françaises d'Athènes et de Rome, fasc. 18 (Paris 1880), S. 1—13.

¹⁾ Westflügel des Gewölbes: Ostrand des Plateaus von Volimäs, vor Osteingang des Oberdorfes S 28 W 28°. Vor der Südseite des Oberdorfes W 35 S 50°. Am Dorfe Mittel-Volimäs W 19 S 15°. Am Kloster H. Georgios tôn Krimnôn S 40 W 17°. Pafshöhe zwischen Plemonario und Máriaes S 40 W 25°. Nördlich von Oxochora W 3 N 15°. Ost-

Das vorherrschende Gestein des Gebirges ist ein dichter lichtgrauer Kalkstein von bedeutender Mächtigkeit, bald nur undeutlich, bald sehr klar in Bänken von wechselnder Dicke geschichtet, im ganzen arm an Hornsteineinschlüssen und nur an einzelnen Stellen reich an organischen Resten. Hippuriten wurden gefunden nördlich von Katastari am Meer, am Rande des Kesselthals von Lucha, besonders zahlreich auf der Makria Raehi, bei Kilioméno, bei Agalás, endlich an den Windmühlhügeln (263 m) des Dorfes Kerí. Am letztgenannten Fundort überraschte mich die Wiederkehr der Erscheinung, welche Th. Fuchs schon am Meeresufer nördlich von Katastari wahrgenommen hatte: die enge Vereinigung von Hippuriten und Nummuliten in demselben Gestein. Danach dürften die gebirgsbildenden Kalksteine des zakynthischen Berglands nicht völlig der Kreideformation, sondern teilweise schon den eocänen Ablagerungen angehören. Eine deutliche Sonderung petrographisch klar unterschiedener Lagen habe ich nur an der durch den neuen Straßensbau schön aufgeschlossenen Lehne über Lagopódon wahrgenommen. Dort ruht auf dem typischen, wohlgeschichteten Gebirgskalk des Paláókastró vollkommen gleichsinnig ein mattweißer, mürber, dünnblättriger Kalkschiefer, vom Volk „Ofenplatte“ (*πλάκα τοῦ φούφου*) genannt, in etwa 10 m Mächtigkeit¹⁾. Darüber legt sich weiter abwärts am

lich von Oxochora W 40 N 20°. Nordfuß des Vrachionas N 17 W 26°. — Gewölbescheitel: In der Thalschlucht nordwestlich vom Kloster Spi-liótissa, unweit der Teilung der Wege nach Orthonies und Volimás, ist die Lagerung auf einer beträchtlichen Strecke ganz flach. Der Gewölbescheitel streicht augenscheinlich nördlich durch den Berg Pyrgos und liegt an dem Wege von Ober-Volimás zur Ostküste wenig unterhalb des Plateaurandes. Weiter südlich liegt gerade auf dem Gewölbescheitel das Kesselthal Lúchena, ebenso das Dorf Lúcha und sein Kesselthal. Die Fortsetzung der Antiklinale dürfte dann durch die Feldmark von H. Leon weiter zu verfolgen sein und weit nördlich von Kerí, vielleicht schon bei Agalás, die Westküste erreichen, da meine ganze Route von Hyperagathos bis Kerí durch Schichten mit östlichem Fallen führte. — Ostflügel des Gewölbes: Anstieg von der Ostküste nach Ober-Volimás, wenig über der Ölbaumgrenze (305 m) E 10 N 33°. Küste nördlich von Makry Giali E 3 S 30°. Vorgebirge südlich von Makry Giali E 19°. Eine Viertelstunde südlicher E 19 S 25°. Am Meere unter dem Kloster H. Joannis Pródromos E 9 N 26°. Dicht westlich vom Kloster Spi-liótissa E 30 N 33°, wenig westlicher E 37 S 6°. Zehn Minuten nördlich von Gyri S 23 E 16°. Wenig östlich von Lucha S 25 E 10°, allmählicher Übergang zu flacher Lagerung. Südende des Kesselthals von Lucha S 37 E 7°. Anstieg zum Kloster Hyperagathos S 17 E 18°, aber öfter noch ganz flache Lagerung. Gálaro, oberes Ende des Dorfes, E 27 N 36°. Brunnen über Lagopodon E 20 S 10°. Anstieg der Straße von Lagopodon bis an die Enge zwischen Paláókastró und Megálo Vunó E 20—24, N 15—34°. Nordhang des Megálo Vunó E 33 N 25°. Südhang direkt über Lithakiás E 29 N 34°. Kilioméno E 40 N sehr steil; halbwegs zwischen Kilioméno und Agalás E 10 N 40°. Ampelo E 6 S 15°. Abstieg vom País über dem Dorf Kerí zu dem Thal der Pechquellen E 10 N 40°; E 17 N 16°; E 15 S 20°.

¹⁾ Diese Schicht verdient als leicht kenntlicher Horizont für die Gliederung der Schichtenfolge des Gebirges besondere Beachtung. Sie reicht am Gebirgsrand nordwärts mindestens bis Gálaro, vielleicht aber noch weiter. Am besten aufgeschlossen scheint sie zu sein bei dem von mir nicht besuchten Dorfe Langadákia. (Vgl. Paolo Mercati, Saggio storico-statistico della città ed isola di Zante 1811, S. 20: „Preso Langadachia e una gran cava formata a strati paralleli di una sorta di pietra candida friabilissima e non calcinabile, che modificata dell' arte si adopera per otturar le boocche

Gehänge ein hornsteinreicher, bald kristallinisch körniger, bald dichter Plattenkalk in Bänken von ungleicher, bisweilen bedeutender Mächtigkeit. Die nächstjüngere, wieder konkordant sich anschließende Bildung sind harte Mergelkalke, welche allmählich in einen gelblich-grauen, ziemlich mürben, dünnschichtigen Mergel übergehen, der in der äußeren Erscheinung sehr stark an die miocänen Mergel von Monopolata auf der Westhalbinsel Kephallenias erinnert. Leider blieb das eifrigste Suchen nach Fossilien hier wie bei Gálaro, wo dieselben Schichten auftreten, vergeblich. Dies gelblichen Mergel schießen dann ein unter blaue Mergel. Deren Mangel an Schichtung könnte an diesen Punkten einen Zweifel bestehen lassen, ob sie noch mit von der Hebung des Gebirges betroffen worden seien. Daß dies der Fall war, zeigt sich indes in den wahrscheinlich derselben Altersstufe angehörigen blauen, gipsführenden Mergeln, welche weiter nördlich beim Kloster H. Joannis Pródromos sich unmittelbar auf den Hippuritenkalk legen und an dessen starkem nordöstlichen Fallen Anteil nehmen. Wenn diese gipsführenden Mergel den weitverbreiteten gipsführenden Schichten angehören, welche auf der Grenze zwischen miocänen und pliocänen Ablagerungen stehen und meist den letztern zugerechnet werden, so würde die Erhebung der Gebirgswölbung von West-Zante bis in den Anfang der Pliocänezeit fortgedauert haben. Das stimmt durchaus überein mit den Lagerungsverhältnissen des Pliocäns am Osthang der kephallenischen Halbinsel Paliki, welche durchaus als die nordwestliche Fortsetzung des Gebirges von Zante erscheint.

Da die letzterwähnte mannigfaltige Schichtenfolge nur die Ostabdachung des Gebirgs verkleidet, so bleibt für dessen Formencharakter und Bodenbeschaffenheit allein der Hippuritenkalk entscheidend. Er bildet hier ein rauhes, dürres Karstland mit steinigem Boden. Nur wo zwischen den Rücken mit löcheriger, schrattiger Felsoberfläche flache Kessel eingesenkt liegen, sammelt sich bald grober Verwitterungsgrus, bald rotes thoniges Erdreich, der unlösliche Rückstand der vom Wasser zernagten Kalkmassen, und bietet eine bessere Grundlage für den Versuch des Anbaus von Halmfrüchten, während sonst nur der Weinbau und die Ölbaumpflanzungen mühsam der dünnen Schaftrift ein paar Bergstufen abringen. Von dem Kalkgebirge der Nachbarinsel Kephallenia unterscheidet sich das Zantes nicht nur

dei forni.“ Ansted, The Ionian Islands in 1863, S. 431.) Die von Herrn Direktor Th. Fuchs auf meine Bitte vorgenommene Untersuchung des Gesteins ergab, daß es in Salzsäure mit Hinterlassung eines geringen Rückstandes sich auflöst, also vorwiegend aus kohlenurem Kalk besteht. Die durch das ungewöhnlich geringe Gewicht angeregte Vermutung, daß es viel Diatomeen oder Radiolarien enthalte, fand unter dem Mikroskop ihre Bestätigung. Die Bestimmung der einzelnen, durchweg marinen Formen steht noch aus. Auch Spongien-Nadeln sind eingestreut.

durch die geringere Höhe, sondern auch durch die ausdruckslosern flachern Formen und die unvollkommenere Gliederung. Immerhin vermag man im Gebirge Zantes drei Hauptabschnitte zu unterscheiden: die niedrigeren durch tiefe ostwärts gerichtete Querthäler zerschnittenen Flügel im Norden und Süden und den höhern zentralen Teil mit seinen charakteristischen, unvollkommen entwässerten Kesselthälern.

Der Nordflügel des Gebirges hat seinen geschlossenen Kern und den Schwerpunkt seiner Besiedelung in dem kleinen Hochland von Volímäs. Das ist eine im Durchschnitt 450 m hohe, baumlose Hochfläche, umrahmt von niedrigen, sanft ansteigenden Felshöhen. Um die Ränder dieser dürrtig bebauten Ebene, deren Felder durch hohe Trockenmauern zusammengelesener Steine sich sondern, liegen drei Ortschaften verteilt, dichte Ansammlungen unfreundlicher Steinbauten: Ober-Volímäs (475 m) am höhern Ostrand, Mittel- (424 m) und Nieder-Volímäs eine Viertelstunde westlicher. Eine paar große Windmühlen vollenden das reizlose Bild. Von dieser Höhenlage aus bebaut die Bevölkerung eine ungemein ausgedehnte Feldmark, die nördlich über den Astéri (547 m), das höchste Berghaupt dieses Nordlandes, und etliche niedrigere Kuppen hinaus bis zum Nordende der Insel reicht und östlich etliche steil gegen das Meer hinabziehenden Thälchen umfaßt, in denen der Ölbaum bis zu 305 m Höhe ansteigt, während die Rebe bis auf die Hochplatte selbst hinaufreicht. Übersteigt man die Schwelle ihres westlichen Randes (384 m), so betritt man eine breite, sanft sich neigende Terrasse. In ihren meist von ärmlichem Ödland gebildeten Boden, zwischen dessen Strauchwerk Schaftriften sich ausspannen, teilen sich das kleine, angeblich einst durch die Pest herabgekommene Dörfchen Plemonario (343 m) und drei Klöster: Panagia Anaphonitra in einer windgeschützten Thalnische, H. Georgios tôn Krimnôn (S. Giorgio dei grebani 332 m) und H. Andreas (302 m), nahe an dem Steilabbruch der hohen Felsen des Westufers. H. Georgios lag ursprünglich auf einer schroffen Felsinsel hart vor der wilden, höhlenreichen Steilküste, hat sich aber dann auf deren hohem Terrassensaum zurückgezogen in die Nachbarschaft eines Restes alter Nadelwaldung. Ein viertes Kloster, Spiláótissa, liegt südöstlich von Volímäs am Rande eines der tiefen Erosionsthäler, welche von der Ostseite her tief in den Kalkgebirgsstock hineingreifen und ihn in schmale, nordöstlich gerichtete Rücken zerlegen. Die älteste Einsiedelei barg sich in einer Höhle der nördlichen Thalwand; das heutige Kloster (370 m) liegt immer noch ziemlich versteckt, aber doch etwas freundlicher in einem Sattel des gegenüberliegenden Bergrückens auf grünem Wiesenfleck zwischen den kahlen Gipfeln Mega Vuno (484 m) und

Chalistra (490 m). Jenseits des letztern liegt das Dorf Orthoniés (430 m) über einem Kesselthale, das nur durch eine Engschlucht entwässert wird, nach der tiefen Thalfurche zu Füßen des Höhlenklosters. Ursprünglich mag der Kessel von Orthoniés ein Seitenstück gewesen sein zu den völlig geschlossenen Becken, welche das bezeichnendste und wichtigste Formenelement im Landschaftscharakter des nächstbenachbarten Gebirgsabschnitts bilden.

Dem zentralen Teile des Berglands fehlen tiefeingreifende Erosionsthäler. An der Gestaltung seiner Oberfläche hat die zersägende Kraft reisender Regenbäche minder erfolgreich mitgearbeitet als die das Kalkgestein lösende chemische Wirkung atmosphärischen Wassers. Ihren Spuren begegnet man hier auf Schritt und Tritt an den wie durch Säuren zerfressenen zackigen und löcherigen Felsblöcken, in welche die Oberfläche der sanft ansteigenden, wenig auffallenden Gipfel sich auflöst, wie in den Wannern roter Erde, welche zwischen den rauhen Felsenkämmen eingesenkt liegen. Die höchste Erhebung erreicht dieser zentrale Stock des Inselgebirgs in seinem nördlichsten Teile. Hier liegt mitten auf dem Scheitel des Gebirges ein kleines, im Winter von einem See erfülltes Becken, Lúchena (670 m). Seinen Ostrand überragt die Kaki Rachi und der durch freien Ausblick in das unmittelbar zu Füßen liegende gesegnete Tiefland ausgezeichnete Kegel tu Liva (740 m), den westlichen Rahmen krönt etwas südlicher der Vrachiónas (758 m). Die Hoffnung, von diesem höchsten Gipfel der Insel eine beherrschende Umschau zu gewinnen, erfüllt sich nicht. Man empfängt wohl den rechten Eindruck von der Formlosigkeit der höchsten Zinnen des breiten, massigen Gebirges, übersieht auch vollkommen die eigentümliche Gliederung seiner Oberfläche durch vereinzelte geschlossene Becken, erfafst den Gegensatz der wirksamer zerschnittenen Endglieder des Gebirges im Norden und Süden. Auch ein paar Bergdörfchen, Lucha und H. Leon, sieht man, überragt von geschäftigen Windmühlen, sich an den Fuß naher Höhen schmiegen. Aber der größte Teil Zantes, seine lachende Ebene, seine freundlichen Küstenhügel sind durch den östlichen Plateaurand dem Blick entzogen. Nur die merkwürdige Krone des Skopós kommt in Sicht. Vom roten Boden des Wintersees Lúchena führt eine Reihe felsiger, mit kleinern Terra rossa-Flecken belegter Staffeln südwärts hinab in das geräumige Thal von Gyri (550 m). Dies ansehnliche, für den Ölbaum noch zu rauhe, aber Weingärten bergende Becken ist schon ostwärts geöffnet durch den tiefen Einriß der nach Kúkosi hinabführenden Schlucht. Vollständiger ist die Geschlossenheit des südwestlich benachbarten, nur durch den Windmühlrücken von Gáitana gesonderten Kesselthals von Lucha.

An ihm treten, wie schon Davy treffend betont, die

klimatischen Eigentümlichkeiten dieser Bodenform besonders scharf hervor. Den Boden dieses etwa $1\frac{1}{2}$ km langen, 300 m breiten Beckens (453 m) verwandelt die starken Novemberregen in einen See. Dessen Spiegel ist in dem abgeschlossenen Bergrahmen einer so wirksamen Wärmeausstrahlung unterworfen, daß er leicht mit einer Eisdecke sich überspannt. Wenig berührt von den Luftbewegungen der nächsten Nachbarschaft, lagert hier eine Schicht kalter Luft in der Hohlform der Gebirgsoberfläche. Aber so regelmäßig, anhaltend und kräftig tritt die Eisbildung auf diesem Wintersee doch nicht ein, daß sie für den Eisbedarf Zantes praktisch nutzbar wäre. Auch im Frühjahr ist der Beckengrund berüchtigt durch die starke Erkaltung seines Bodens nach klaren Nächten. In der Erinnerung des Volks lebt fort eine Mainacht (vom 7./19. zum 8./20.), anscheinend des Jahres 1857, in welcher alle Weingärten in der tiefsten Senke erfroren. Nicht selten schädigen Spätfröste hier die Ernte, während unberührt von diesen Kälterückfällen an der höhern Lehne des nördlichen Beckenrandes Ölbäume in schöner Mischung mit Cypressen die Häuser des anmutigen Dörfchens (485 m) umfassen. Entsprechend der häufigen starken Erkaltung der Beckensohle sind die zahlreichen (angeblich 55) Cisternen und ein Brunnen, welche in ihrem Thonboden angelegt sind, bekannt durch die Kälte ihres Wassers. Ich maß am 26. Mai an dem Brunnen bei einer Lufttemperatur von 21° die Wärme des geschöpften Wassers $13,2^{\circ}$ C. Im Hochsommer, wenn die Bodengestalt die Entwicklung einer besonders intensiven Erwärmung dieses Thalkessels begünstigt, muß der Temperaturunterschied zwischen Luft und Wasser hier recht bedeutend werden.

Geöffnet ist das Becken nur nach Südost durch eine schmale gewundene Abflusssrinne. Nach Süden steigt man aus ihm sanft heraus in das Hochthal des Klosters Hyperághathos (494 m). Es liegt auf der allmählich sich vergrößernden Lichtung eines schönen Waldrestes, der am östlichen Thalrahmen zumeist aus Stecheichen, am westlichen ganz aus Aleppokiefern besteht. Dieses Wäldchen ist ein beliebter Ruheplatz der Wandervögel im Herbst, und Davy fand hier noch als ein Relikt der von Homer hervorgehobenen Waldung von Zante einen inzwischen ausgestorbenen Waldbewohner, anscheinend dieselbe Siebenschläferart, welche noch heute den Tannenwald des Großen Bergs auf Kephallenia belebt. Südlich von dem Hochthal des Klosters liegen noch einige kleine Becken, namentlich ein vollkommen geschlossenes Stratiá (463 m) oder Stratiás (Davy: Trapies) mit kühlen Brunnen. Steigt man aus ihm herauf auf den Windmühlberg seiner Südseite, so steht man offenbar auf dem Südrande des zentralen Abschnittes des Inselgebirges. Man blickt über das unmittelbar an diesen Hügel sich leh-

nende Dorf Kilioméno (γκοιλιωμένο) nieder auf ein wesentlich anders geformtes Land, auf den von etlichen Thalfurchen durchgreifender gegliederten Südabschnitt des Berglands.

Bevor wir dahin niedersteigen, fordert die Westabdachung des zentralen Hochlands noch einen flüchtigen Blick. Ich kenne wenig davon. An die Küste, deren nördlichster Teil in dem Bootshafen Vromi einen tiefen Einschnitt zwischen steilen Wänden aufweist, bin ich nicht hinabgekommen, und auch von der durch den Steilabsturz der Küste scharf abgeschnittenen, bisweilen zu breiten Stufen sich verflächenden Lehne des Gebirges habe ich nur den nördlichsten Teil bewandert. Dort liegt nordwestlich vom Vrachionas das zu seiner Besteigung als Ausgangspunkt geeignete Dorf Maries (397 m) zwischen Weingärten und Feigenbäumen, aus deren freundlichem Grün auch ein paar dunkle Cypressen herausragen. Kaum ein halbes Stündchen südlicher nimmt Oxochora (330 m) den Grund eines flachen Kessel sein, in dessen rotem Boden unter lichtstehenden Ölbäumen etliche 50 Cisternen eingelassen sind. Da ich von diesem Dorf mich den Hauptgipfeln der Insel zuwendete, gewaun ich von dem weiter südlich liegenden Teile der Westabdachung nur aus der Fernsicht vom Vrachionas, der Makria Rachi (613 m) und Agalás aus eine allgemeine Vorstellung. Wesentlich tiefer als Oxochora liegt nach Davys Schilderung Kampi. Steiniges, ödes Land trennt von diesem Ort das wieder höher gelegene Dorf H. Leon (ca 390 m). Aromatische Stauden, von Bienen umschwärmt, decken die steinige Lehne, über welche man von hier emporsteigt zu dem Rahmen des Kessels von Lucha.

Der beherrschende Gipfel des südlichsten Teils der Insel ist der Große Berg (Megalo Vunó 604 m) von Lithakiás. Unmittelbar aus der Ebene der Inselmitte emporsteigend, durch tiefe Schluchten herausgeschnitten aus dem Zusammenhang des breiten Berglands ist sein langgestreckter, zu zwei fast gleichhohen Gipfelplatten anschwellender Kamm beinahe die einzige recht selbständige, individuell modellierte Berggestalt der ausgedehnten Gebirgszone im Westen der Insel. Nördlich trennt ihn vom zentralen Gebirgsabschnitt, an dessen Nordostecke ein kleiner Vorgipfel (402 m) eine mittelalterliche Ruine trägt, das von einer schönen neuen Straße durchzogene Thal, welches bei Lagopódon ausmündet und in der Hochmulde von Kilioméno (470 bis 510 m) wurzelt. Die auf der Südseite bei Lithakiás sich öffnende Thalschlucht umzieht mit ihrem minder tief eingeschnittenen Oberlauf auch die Westseite des Bergs. Diese blickt herab auf ein viel niedrigeres südlich abgedachtes Gebiet, welches einige Regenschluchten in parallele rundliche Rücken zerlegen. Den Westrand des nur spärlich angebauten Landstrichs bilden formlose, unbedeutende

Höhen, denen die Wasserscheide von Kilioméno südwärts nach Agalás folgt. Die mit Föhren und Strauchwerk bedeckten Hügel, an deren Ostfront dies Dorf (Mitte 306 m) hinabsteigt bis in eine kleine Bodensenke (289 m), fallen westwärts rasch ab gegen die See. An ihrem Südende sieht man besonders auffallend, wie der Steilabsturz der Westküste diesen Höhenkamm zerschneidet. Die Westabdachung ist hier beinahe vollständig weggenommen. Die obere Kante des Kliffs fällt nahezu zusammen mit der Kammhöhe, von der sofort ein steiler Hang östlich sich niederläßt in das erste der südwärts laufenden kleinen Thäler. Das Südende der Insel, das Hügelland von Kerí, springt über die bisherige südöstlich ziehende Fluchtlinie der Westküste derartig gegen Süden vor, daß man hier zuerst einen rechten Anblick der hohen Felsenwände dieses Steilufers gewinnt. Gerade in der Nähe dieses Dorfs liegt eine Küstenszenerie von wilder Großartigkeit: der Diglidani-Sprung. Dicht vor dem wohl über 100 m hohen Kliff ragt etwa 2 m von seinem Rande entfernt, doch erheblich tiefer als dieser, eine Felsennadel empor. Auf ihren Scheitel hinüber und wieder zurück soll der Verwegene am Beginn des vorigen Jahrhunderts den Sprung gewagt haben. Ein besonderer Vorzug dieses Südendes von Zante liegt in seiner Bedeutung als Hauptstation des Vogelzuges. Im Herbst werden hier Unmengen von Wachteln gefangen. Im übrigen steht das Dorf Kerí (170—200 m) in der Sorgfalt des Anbaus seiner Feldmark erheblich hinter der ganzen übrigen Insel zurück. Die Besiedelung hat in unserm Jahrhundert sogar an manchen Punkten Rückschritte gemacht. Das Dörfchen Ampelo (156 m) zwischen Agalás und Kerí ward verlassen wegen der Malaria. Vielleicht ist an der Verrufenheit dieser Örtlichkeit das kleine dicht bei ihr gelegene Kesselthal (110 m) mit seinem nur periodisch von Wasser bedeckten Grunde schuld. Die Eingebornen halten für bedenklicher die Nachbarschaft der Sumpfniederung an den Pechbrunnen der Ostküste, von welcher die Gegend von Ampelo allerdings nur durch eine ganz niedrige Schwelle geschieden ist.

Die Pechbrunnen bilden die mit allgemeinsten Teilnahme betrachtete Merkwürdigkeit des Berglands von Zante. So selten einmal ein Fremdling oder selbst ein Zantiot sich auf die Gipfel und in die Thalböden des Gebirges verirrt — die Pechquellen läßt nicht leicht ein Besucher der Insel unberührt. Herodot hat sie schon beschrieben, Ktesias in Ausmalung der Wunder Indiens ihrer gedacht, alle Reisenden haben sie geschildert, so gut sie konnten. Strickland, Coquand und Theodor Fuchs ist die wissenschaftliche Untersuchung ihrer Umgebung zu danken. Um so kürzer darf diese Skizze der ganzen Insel bei ihnen verweilen. Im Ostufer des Berglands von Kerí öffnet sich eine halbkreisförmige Bucht, welche jenseit des flachen Ufersaums ihre

Fortsetzung findet in einer sumpfigen Tiefebene von etwa 800 m Länge und 400 m Breite. Die Schärfe ihrer Begrenzung und deutlicher noch die geschrammten Rutschflächen, welche Strickland an den überragenden Nummulitenkalkwänden wahrnahm, kennzeichnen dieses Tiefland und den Golf, in welchen es sanft übergeht, als ein kleines Senkungsfeld. Seinen Rahmen bilden großenteils die Kalksteine des Gebirges, hart am Ufer aber tertiäre, ihrer Fossilführung nach wahrscheinlich miozäne Schichten, im Süden schwarzgraue schiefrige Globigerinen-Mergel mit Fischresten¹⁾, im Norden über diesem Gestein ein gelber Sand, der aufwärts in einen gelben Grobkalk übergeht. Diesen überlagern weiter landeinwärts gegen Lithakias blaue gipsführende Mergel. Den Boden des Senkungsfeldes füllen indes offenbar jüngere Schichten: blaue pliocäne Thone. Eine Bohrung fand sie 150 m mächtig und stieß unter ihnen auf einen harten, schwarzen Stinkkalk, der anderwärts auf der Insel als Deckgestein des Gips angetroffen ward. Die mächtigen blauen Thone bilden den undurchlässigen Untergrund der Sumpfebene von Port Kerí. In ihr liegen wenige Minuten vom Meere die Pechbrunnen, zwei etwa 1,5 m breite, reichlich 1 m tiefe Brunnen frischen kristallhellen Wassers (14° C.). Gasblasen steigen ab und zu in ihnen empor, zerplatzen an der Oberfläche und hinterlassen ein obenauf schwimmendes schillerndes Ölhütchen. Leicht kann man diese bunt glitzernde Haut mit einem Stab entfernen und einen reinen Trunk schmackhaften Wassers schöpfen. Treibt man den Stock nieder auf den Grund, so haftet an seiner Spitze das schwarze Erdpech, welches auf dem Boden sich niederschlägt. Mit belaubten Zweigen, die man hineintaucht, wird es mühelos emporgeholt und gesammelt. In den sechziger Jahren, im Zeitalter des Petroleumfiebers, bildete sich eine Gesellschaft für gründlichere Ausbeutung dieser durch die aufsteigenden Quellen mehr angedeuteten als erschlossenen Lager. Wohl stieß man mit zwei Bohrungen in 21 und 48 m Tiefe auf stärkere Erdölansammlungen. Aber sie erschöpften sich rasch. Das Unternehmen kam bald zum Erliegen. Die Vergleichung der Örtlichkeit mit der auf eigener Anschauung beruhenden Schilderung Herodots ergibt in zwei Punkten Abweichungen²⁾. Im Alter-

1) Herr Direktor Theodor Fuchs, dem ich die Untersuchung meiner kleinen Sammlung zu danken habe, schreibt mir über diese dünnplattigen, mit Fischresten erfüllten Mergel: „Das Gestein ist durch und durch dermaßen mit großen Orbulinen erfüllt, daß es einen wirklichen Globigerinen-(Orbulinen-) Schlamm darstellt. Ein ausgesprochenes Tiefsee-gestein!“

2) Her. IV, 195: ἐν Ζακύνθῳ ἐκ λίμνης καὶ ὕδατος πλῆσαν ἀναφερομένην αὐτὸς ἐγὼ ὤρων. εἶσι μὲν καὶ πλεῖνες αἱ λίμναι αὐτόθι, ἢ δ' ὡν μέγιστη αὐτῶν ἐβδομήκοντα ποδῶν πάντη, βάθος δὲ διόργανιός ἐστι. ἐς ταύτην κοιτὸν κατεῖται ἐπ' ἄκρῳ μυρσίην προσδήσαντες καὶ ἔπειτα ἀναφέρουσι τῇ μυρσίῃ πλῆσαν ὀδμήν μὲν ἔχουσαν ἀσφάλτου, τὰ δ' ἄλλα τῆς Πιερίκης πλῆσης ἀμείνω. ἐσχέουσι δὲ ἐς λάκκον ὀρωρυγμένον ἀγγοῦ τῆς λίμνης· ἐπεὰν δὲ ἀθροίσωσι συκρήν, οὕτω ἐς τοὺς ἀμφορέας ἐκ τοῦ λάκκου καταχέουσι. ὃ τι δ' ἂν ἐσπέση

tum waren mehrere Pechbrunnen in derselben Ebene vereinigt und der größte war ein Teich von 70 Fuß Durchmesser und 2 Klaftern Tiefe. Dafs die fortschreitende Verschlammung kleine Pfuhe ganz verschüttet, das ansehnlichere Becken größtenteils gefüllt hat, ist durchaus glaublich. Ferner aber beziffert Herodot die Entfernung des Hauptbeckens vom Meer auf vier Stadien (750 m). Das wäre zu viel, wenn dies Becken den Platz der beiden heute noch offenen Brunnen einnahm. Könnte man die Entfernungsangabe Herodots mit voller Strenge als genau betrachten, dann müßte das Meeresufer etwa 300 m erobernd vorgedrungen sein. An sich wäre der Gedanke, daß der Einbruch des kleinen Senkungsfelds noch in geschichtlicher Zeit fortgedauert habe und die sumpfige Ebene durch Versinken ihres Strands seit Herodots Zeit weiter eingeschränkt worden sei, durchaus keine zu verwegene Vermutung auf der von Erdbeben so oft erschütterten Insel. Aber man wird gut thun, bei der Unsicherheit bloßer Entfernungs-schätzungen die Entscheidung über diese Frage zurückzuhalten. Selbst gegenüber bestimmten Angaben der Einheimischen über dauernde oder vorübergehende Veränderungen, welche Erderschütterungen an den Pechbrunnen und ihrer Umgebung hervorgebracht hätten, wird kritische Vorsicht geboten sein. Denn die Zantioten sind ganz durchdrungen von der Überzeugung, daß diese Naphthaquellen ein Merkzeichen der „vulkanischen Natur“ ihrer Insel seien. Sie fragen bei jedem stärkern Erdstoß nach dem Verhalten der Pechquellen von Kerí und sind von vornherein sehr geneigt, zwischen deren Vorhandensein und jeder Bodenbewegung einen dunklen ursächlichen Zusammenhang anzunehmen. Thatsächlich liegen keine ganz überzeugenden Berichte über besonders starke Erdbebenwirkungen an diesem Teil des Gebirgsrands vor, während die dichte Besiedelung seiner nördlichen Abschnitte eine Menge Beweise geliefert hat, wie häufig und wie nachdrücklich von den Bodenbewegungen gerade die Grenze betroffen wird, welche das Gebirge scheidet von der zentralen Tiefebene.

Das Tiefland im Kern der Insel Zante haben die Geologen leicht als ein großes Senkungsfeld erkannt, dessen Einbruch den Zusammenhang des tertiären Hügelsaums vor dem Gebirgsrande mit den Tertiärhügeln der Ostküste aufgehoben hat. Die Ähnlichkeit Zantes mit der Westhalbinsel Kephallenias würde noch vollkommener hervortreten, wenn in gleichmäßiger allmählicher Abdachung das tertiäre Vorland vom Osthang des Gebirges sich niedersenkte gegen

die dem Festland zugewendete Küste. Nun aber sind beträchtliche Schollen inmitten Zantes soweit eingesunken, daß erst eine Ablagerung jungen Schwemmlands ihre Oberfläche wieder in annähernd gleiches Niveau und in gleichförmigen Zusammenhang mit benachbarten, in höherer Lage zur Ruhe gekommenen Strecken bringen konnte. Von der Verteilung und Begrenzung der sanften Bodenwellen und der zwischen ihnen sich hinbreitenden flachen Becken dieses Tieflands ein genaues Bild zu geben, war für die rasche Übersichts-darstellung, welche ich zu gewinnen suchte, eine volle Unmöglichkeit. Gerade diese zarte Einzelgliederung des Reliefs der Niederung wird erst eine vollkommene Spezialaufnahme der Insel erkennbar machen. Die Kulturarbeit der letzten Jahrhunderte hat den ehemals stärker hervortretenden Gegensatz der Vertiefungen und Anschwellungen des Bodens gemildert, die Sümpfe, welche einst weite Senken füllten und im Winter zu ausgedehnten Seen wurden, entwässert und ein und dieselbe Decke herrlich gepflegter Korinthenpflanzungen ausgespannt über den größten Teil dieses Tieflands. Im Winter scheinen allerdings einzelne tiefe Felder sich noch heute in Lachen zu verwandeln, aber deren Lage und Begrenzung im Sommer feststellen zu wollen, wäre ein aussichtsloses Beginnen gewesen. So mögen sich die Bemerkungen über das Relief des zentralen Tieflands auf wenige, etwas deutlicher ins Auge fallende Thatsachen beschränken¹⁾.

Zunächst überrascht bei Fahrten nach verschiedenen Punkten des Bergrands (Lagopódon, Gálaro) die Wahrnehmung einer schmalen, nur schwach, aber doch ganz unverkennbar ausgeprägten Senke, welche den Fuß des Gebirges zu begleiten, ihn von den Wellen des Tieflands bestimmt abzusondern scheint. Das Aneroidbarometer ist für das genaue Erfassen solcher zarteren Züge der landschaftlichen Physiognomie ein entschieden unzulängliches Instrument, aber daß hart vor dem Fuße des Gebirges der Boden allenthalben in überraschend niedrigem Niveau liegt, lehrt es unzweideutig. Ferner gewahrt selbst der flüchtige Reisende leicht die Hügelschwellen, welche das Tiefland umgrenzen und gliedern. Von Port Kerí aus begleitet das Ufer der Meeresbucht, welche zwischen das Südende des Berglands und den Höhenzug des Skopós eingreift, eine

¹⁾ Vortrefflich schildert die Ebene der Inselmitte Remondini (1756): „Quarta tantum sui parte Zacynthus se in planitiem demittit, illam quoque haud satis aequam, verum, quasi per lusus ibidem subsultante natura, solo mox adsurgente, mox subsidente, crebris ubique saltibus, colliculis vallibus interruptam. Tantula autem planities, una licet tota insula culturae capax, ob soli suapte perboni ingenium, frequentiam aquarum ex imminenti-um circum montium iugis per secretos meatus ubertim destillantium scaturiginem, caeli temperiem, et ob praecellentem imprimis insularum industriam ad miraculum ferax. Quia illa ipsa soli inaequalitas, cum densis omnia vinetis, olivetis pomariisque consita perpetuo fere virore frondescant, amoenas ubique silvas lucoque cum fructibus uberrimos, tum et specie exhibet ornatissimos.“

ἐς τὴν λίμνην, ὑπὸ γῆν ἰὼν ἀναφαίνεται ἐν τῇ θαλάσῳ· ἡ δὲ ἀπέχει ὡς τέσσαρα στάδια ἀπὸ τῆς λίμνης. Ktesias: καὶ ἐν Ζανόντῳ κρηνίδας λιθνοφόρους εἶναι ἐξ ὧν αἴθεται πίσσα. Antigon. hist. mirab. 153. Vitruv VIII, 3, 8. Diosc. de mat. med. I, 99. Plin. h. n. XXXV, 15, 178.

tertiäre Platte, deren steiler Rand längs des Ufers in einem schönen, von Theodor Fuchs mit höchster Genauigkeit aufgenommenen Profile die erstaunlichen Schichtenstörungen, die zahlreichen Verwerfungen, aber mehrfach auch starke Faltungen des Pliocäns enthüllt. Hier allein gewinnt man eine Ahnung, wie kraus und zerstückelt der innere Bau des großen Senkungsgebiets sein mag. Mit diesen Küstenhügeln steht in einem noch nicht näher studierten Zusammenhange der vom Schloß Sarakina des Grafen Lunzi prächtig gekrönte Hügelzug, welcher in nordöstlicher Richtung bis an die Straße von Zante nach Lithakias herantritt und von ihr mit einer kleinen Ausbiegung umgangen wird. An dieser Stelle sieht man unmittelbar die Gipsflöze, welche an der Zusammensetzung dieses von mir nicht betretenen Rückens großen Anteil haben. Auf weite Entfernung blitzen von vielen Punkten dieser Höhen die spiegelnden Flächen der Selenitkristalle herüber. Nicht so einladend zu näherer Durchforschung, wie die an Aufschlüssen sicher nicht armen Hügel dieses anmutigen Besitztums der Lunzi sind die meist von Ölwald verhüllten Bodenwellen, welche bei den Dörfern Skulikádon und H. Dimitrios die Nordwestgrenze der großen zentralen Ebene bilden und sie scheiden von dem kleinern Becken von Figadákia und Kastastári.

Dieses kleine Nordbecken ist berühmt durch die Vortrefflichkeit und den reichen Ertrag seiner Korinthenpflanzungen. Es sind die besten der Insel. Demgemäß ist auch jedes Fleckchen dieses Thalgrunds dieser wertvollsten Frucht vorbehalten. Nur an den Höhen verteilen sich um die statlichen Ortschaften auch große Ölbaumgruppen, manchmal ganze Haine. Hingegen teilen sich in den Boden der zentralen Ebene Rebe und Ölbaum in der Weise, daß vor dem Gebirge eine breite, nicht nur die Vorhöhen, sondern auch ein Stück des Tieflands deckende Zone von Ölwald sich entfaltet und dann erst die Korinthen- und Weinpflanzungen in so ununterbrochenem Zusammenhange die Niederung füllen, daß sie als ein einziger großer, reicher Garten erscheint. Zwischen den Weinbergen zerstreut liegen zahllose einzelne Landhäuser, meist von Feigen- und Ölbaumen freundlich umgrünt. Eine genaue Verzeichnung dieser Menge von Einzelhöfen, welche das Bild der Ebene überaus anmutig beleben, wäre in der kurzen verfügbaren Zeit nicht ausführbar gewesen, eine schematische Andeutung wertlos und irreführend. So mag hier nachdrücklich betont sein, daß man sich dies weite Kulturland übersät mit einzelnen Wohnplätzen zu denken hat, die malerisch herauschauen aus der Fülle ihres Erntesegens. Hier und da ragt auch ein stattlicherer Landsitz eines größeren Grundbesitzers auf wie eine Landmarke in diesem weiten Rebenmeer. Diese unbeschränkte Herrschaft

des Weinstocks über den weitaus größten Teil der Campagna von Zante hat erst seit der Mitte des 15. Jahrhunderts sich entwickelt, seit der trotz aller Gegenanstrengungen Venedigs siegreich vordringenden Verbreitung der Korinthenrebe. Früher hatte gewiß der Ölbaum auch an dem mittlern und östlichen Teile der Ebene einen bedeutenden Anteil, und seine lichten Haine schwebten wohl vor dem Auge des Dichters als „nemorosa Zacynthus“. Ob im gleichen Sinne Homers *ἑλῆσσα Ζάκυνθος* „das waldige Zakynthos“ zu deuten sei oder der Römer eine bewußte Änderung der Nuance des Beiworts ergriff — wer wollte das sicher entscheiden? Daß einst fruchttragende Bäume in der Ebene von Zante zahlreicher vertreten waren und ihr Landschaftsbild beherrschten, ist jedenfalls ebenso wahrscheinlich als eine dichte Bewaldung des Gebirges in den Anfängen der altgriechischen Kultur. Vermittelnd entscheidet sich Strabo: *ἑλώδης μὲν, ἔγκαρος δέ*.

Die gegenwärtige Verteilung des Bodens der Insel unter die verschiedenen Arten des Anbaus entspricht bis auf die bedauerliche und allseitig drückend empfundene Entwaldung der Höhen augenscheinlich recht vollkommen den natürlichen Forderungen. Und die meisten Ortschaften der Insel haben ihren Platz sich so gewählt, daß sie möglichst leicht von allen Kulturzonen der Insel Nutzen ziehen können, von den Schaf- und Ziegenweiden des Gebirges, wie von dessen Waldresten, von den Öl- und Fruchtbäumen und den Saatfeldern der Vorhügel, wie von den Korinthenpflanzungen und Weinbergen der Ebene. Der größte Teil der Landbevölkerung der Insel drängt sich zusammen in den 18 Dörfern des Gebirgsrands. Ungemein malerisch bauen die meisten dieser schönen behäbigen Dörfer sich auf, bald geborgen in dichten Ölhainen, bald frei emporklimmend an einer sanften Lehne, bald eingeschmiegt in die breite Ausmündung einer vom Hochland niederziehenden Thalschlucht.

Es ist ein herzerfreuender Anblick, wenn man von der Citadelle Zantes oder von der hohen Kirche von Gerakation diese stattliche Reihe schmucker Siedelungen eines fröhlichen thätigen Volkes überschaut. Nur einen ernsten Nachteil haben diese Orte für ihre reizvolle, vortreffliche, gesunde Lage mit in Kauf nehmen müssen: die Gefährdung durch heftige Erderschütterungen. Nicht jedes Erdbeben, das die Insel betrifft, hat hier am Rande des Gebirges seinen Hauptwirkungsbereich; aber daß zuweilen gerade die Bruchlinien, welche das große Senkungsfeld vom Gebirge scheiden, den Hauptsitz der Bodenbewegungen bilden, lehrt überzeugend das näher bekannte große Erdbeben vom 18. (30.) Oktober 1840. Da die Brüder Barbiani darüber in ihrem gedruckten Mémoire nur einen sehr unvollkommenen Bericht veröffentlicht haben, empfiehlt es sich, reichere Einzelheiten zu schöpfen aus ihrem großen, im Archiv

von Zante verwahrten Manuskript. Ergänzend tritt hinzu der offizielle Bericht des Lord Douglas bei Ansted, der den gesamten entstandenen Schaden auf 300 000 £ schätzt. Schon in der Nacht vom 29. zum 30. soll man in der Ebene der Pechquellen dumpfes Dröhnen gleich fernem Kanonendonner vernommen haben. Am Morgen des 30. (9 h. 24 a. m.) trat ein heftiges Erdbeben ein. Die Bodenbewegung, welche als wellenförmig bezeichnet wird, schien von Süden nach Norden fortzuschreiten. Erst der letzte der fünf Stöße, welche man auf dem Lande empfand, machte den Eindruck einer Wirbelbewegung. Schwer getroffen wurden durch die Verheerungen dieser Erdstöße, welche innerhalb 4—5 Minuten einander folgten, die Dörfer Lithakiás, Pisinóntas, Muzáki, Machárádon, Melinadon, Bugiáto, Phiolíti, Mikró Gálaro, Phagiá, Draka, Pigadakia, Katastari, Skulikádon, H. Dimitrios, H. Kiryx, Gerakáριο, Belúsi, Sarakinádon, Banáton und Róido. Von 3291 Häusern in diesen Dörfern stürzten 970 ein; 776 wurden schwer beschädigt. Im ganzen zählte man in der Stadt Zante 36 eingestürzte, 545 beschädigte Gebäude, auf dem Lande 1276 und 1445. Völlig verschont blieben nur die Gebirgsdörfer Agalás, Máries, Plemonarío, Orthoniés, Volkás und die benachbarten Klöster, während in Oxochora und Gyri von 207 Häusern 14 einstürzten, etliche Schaden nahmen. Am gewaltthätigsten waren die Bewegungen in der Ebene vor dem Bergfuß. Leute wurden niedergeworfen, Stiere am Pfluge sanken in die Knie, Saumtiere blieben eingeschüchtert stehen, die Zweige der Ölbäume berührten den Boden. Ein Beobachter bei Langadakia bemerkte die wellige Bewegung der Hügel von Romiri bis Skulikádon. Am heftigsten waren die Wirkungen in Skulikádon und H. Dimitrios, nächst dem in Draka und Kúkesi unter den Dörfern des Bergrands, in H. Kiryx und Sarakinádon in der Ebene. Skulikádon war nur noch ein Ruinenhaufe. Die Brücke der Straße von H. Kiryx nach Gálaro spaltete sich zweimal und schloß sich jedesmal schnell wieder zusammen. Aber auch weiter südlich wurden auffällige Wahrnehmungen gemacht. Die Quelle Paläochora bei Muzaki schleuderte Wasser mit Sand und Erdpech aus¹⁾. Die Pechbrunnen von Kerí wallten auf, und in dem tiefen Quell Avythos, der unweit nordwestlich von ihnen am Fuß einer Felswand hervorbricht, stieg das Wasser um 4—5 Fuß. Von der Grobkalkwand des Kastello (70 m) dicht nördlich bei Porto Kerí lösten große Felsblöcke sich ab. So unvollkommen diese Nachrichten auch sind, machen sie uns doch zweifellos bekannt mit der heute noch lebendigen Be-

deutung der Bruchlinien, welche das große Senkungsfeld im Innern von Zante umgrenzen. Wie die Dorfzeile des Bergfußes die Westgrenze dieses Senkungsgebiets bezeichnet, so die nördlichsten stark betroffenen Orte den Rand der Hügel, welche dort dessen Rand überragen.

Das Hügelland der Ostküste von Zante gliedert sich in drei an Höhenentwicklung und Ausdehnung recht verschiedene Gruppen: die Höhen von Gerakáριο und Tragaki, den Rücken des Citadellenbergs der Hauptstadt und den im Skopós gipfelnden Bergzug der südöstlichen Halbinsel.

Das Dorf Gerakáριο verteilt sich sehr anmutig auf die Abhänge des südwestlichen höchsten Gipfels seiner Hügellandschaft, die mit steilem, an einigen Stellen vegetationsfreien Abfall südwärts abbricht gegen die niedrigen Bodenwellen um H. Kiryx und H. Dimitrios, nordostwärts aber, entsprechend dem Schichtenfall, erst kaum merklich, dann etwas bestimmter sich abdacht gegen das Dorf Belúsi (124 m), das über den niedrigen Ostrand dieser Höhen sich hinab erstreckt. In Windungen erklimmt eine kleine Fahrstraße den steilen Südhang der Höhe und führt durch Nieder-Gerakáριο (120 m) hinauf in einen Hohlweg (145 m), in welchem die beiden andern Teile des Dorfs zusammenstoßen, von Osten her Mittel-Gerakáριο, von Westen her das Oberdorf, welches sich an die Hänge des Hügels lehnt, welchen die weit in die Landschaft hinausleuchtende Kirche H. Nikolaos (186 m) krönt. Vor ihr entrollt sich der vollendetste, schönste Ausblick über die Insel. Nahe gegenüber liegen die grauen kahlen Berge und, ihnen an die Brust geheftet, die ansehnlichen Dörfer, zu Füßen das Korinthenbecken von Katastari, südlicher der weite Ölwald, und von ihm ostwärts das gesegnete Weinland der Inselmitte bis an die edelgeformten schroffen Küstenberge, zwischen welchen die Hauptstadt sich birgt. Aber nicht nur die mannigfaltige Schönheit dieses Rundblicks, der auf drei Seiten das Meer erreicht, belohnt einen Besuch dieses Hügels; er ist auch ein besonders ergiebiger Fossilfundort. Das Gestein des Gipfels ist ein nach Festigkeit und Zusammensetzung auf kurze Entfernung ziemlich rasch wechselnder gelblich-weißer Grobkalk, bald ziemlich dicht und unter dem Hammer klingend, bald aus Geröllen und eckigen Brocken eines lichten, dichten Kalksteins und abgerollten Nuliporen bestehend, hier und da Stückchen schwarzen Hornsteins einschließend und dann bald sandig, bald konglomeratisch. Dies Gestein, welches das Baumaterial der Ortschaften liefert, ist ungemein reich an organischen Einschlüssen. Auster und Pekten sind mit der Schale erhalten, die andern Konchylien nur in Abdrücken und Steinkernen. Herr Direktor Theodor Fuchs vom Kaiserl. Hofmuseum zu Wien unternahm sich mit oft bewährter Freund-

¹⁾ Dafs die Naphthalager am Bergrand sich weiter nördlich fortsetzen, wird bezeugt von den Brüdern Barbiani Mser. fol. 24. Nach ihnen soll 1831 in einem Wasserlauf bei Romiri eine kleine Pechquelle entdeckt worden sein.

lichkeit der Bestimmung meiner kleinen Sammlung. Sie enthielt:

Cassis saburon Lam.?	Pectunculus pilosus Linné.
Trochus cf. patulus Bronn.	Pecten jacobaeus Linné.
Dentalium elephantinum aut.	Pecten opercularis Linné.
Lucina nova sp.? (cf. incrassata Dub.).	Ostraea lamellosa Brocc.
Cardium erinaceum Brug.	Murex = ad. Fusus sp.

„Die Reihe ist offenbar pliocän, anscheinend astische Stufe. Merkwürdig ist nur die *Lucina*, welche der mio-cänen *L. incrassata* Dub. außerordentlich ähnlich ist, während sie sich auf gar keine bekannte pliocäne Art beziehen läßt. Dieselbe Art scheint jedoch auch in den pliocänen Mergeln von *Spilula* vorzukommen“ (s. u.).

Das unmittelbare Liegende dieser Gesteinschicht, welche in etwa 40 m Mächtigkeit den Gipfel von Gerakário bildet, ist durch Pflanzenwuchs und Bebauung verhüllt. Tiefer folgen, die Grundlage des Hügels zusammensetzend, blaue Mergel.

Wandert man über Mittel-Gerakáron ostwärts sanft bergab gegen Beltasi, so bleibt die von Ölbäumen beschattete Oberfläche der Höhe immer noch bedeckt mit festem Kalksandstein, der vereinzelt Fossilien enthält, bei Beltasi *Pecten jacobaeus* Linné und eine *Anomia* sp.

Ein von Ölbäumen erfülltes schmales Thälchen, das einer Verwerfung entsprechen dürfte, trennt von Beltasi den ganz ähnlich gebauten südöstlich benachbarten Höhenzug von Tragáki. Betritt man seinen Scheitel, die dicht südlich vom Dorf (145 m) gelegene kleine Gipfelplatte Paláochora (203 m), welche schroff nach Süden und Westen abbricht, aber entsprechend dem Schichtenfall (N 28 E 30°) gegen Nordosten sanft sich niedersenkt, so findet man sie gebildet von demselben oben harten, klingenden, tiefer lockern, grusigen Grobkalk. Die mürben untern Lagen enthalten in Unmenge *Pecten jacobaeus*. Der Abstieg über das Kirchlein H. Petros (160 m) nach Kallipádos (56 m) trifft bald auf die blauen Mergel, welche die Hauptmasse der Höhe bilden. Hier und bei Gerakáron waren mir keine Fossilien in diesem Mergel aufgefallen. Aber nordöstlich von Kallipádos, dicht unter dem Kloster *Spilula* (125 m), lieferte ihre obere Grenze eine reiche Ausbeute sehr gut mit der Schale erhaltenen Konchylien. Herr Direktor Theodor Fuchs erkannte:

<i>Chenopus pes peliscani</i> Phil.	<i>Venus scalaris</i> Brocc.
<i>Nassa semistriata</i> Brocc.	<i>Cardium erinaceum</i> Brug.
<i>Nassa prismatica</i> Brocc.	<i>Lucina nova</i> sp.? (cf. <i>incrassata</i> Dub.)
<i>Cerithium navicosum</i> Brocc.	Fragment.
<i>Turritella tornata</i> Brocc.	<i>Astarte incrassata</i> Brocc. (= <i>fusca</i> Poli.)
<i>Turritella duplicata</i> Bronn.	<i>Pectunculus pilosus</i> Linné.
<i>Trochus patulus</i> Brocc.	<i>Pecten jacobaeus</i> Linné.
<i>Natica millepunctata</i> Lam.	<i>Pecten opercularis</i> Linné.
<i>Natica helicina</i> Brocc.	<i>Anomia</i> sp.
<i>Dentalium elephantinum</i> autorum.	<i>Terebratula</i> sp. (Fragment).
<i>Dentalium Duhayesi</i> Guid.	<i>Flabellum cuneatum</i> Michel.
<i>Serpula</i> sp.	<i>Flabellum</i> sp.
<i>Venus multilamella</i> Lam.	

Darüber lag eine Schicht mergeligen Muschelsandes voll zertrümmerter kleiner Konchylien, namentlich *Ostraea lamellosa* Brocc. | *Pecten opercularis* Linné.

„Die Fauna ist ganz typisch pliocän und entspricht der astischen Stufe (Mergel von Castell Arquato, Piacenza, Melichia auf Korfu).“

Das Liegende dieser blauen Mergel, die in bedeutender Mächtigkeit die Südfront des Hügelzugs bilden, ist hier nirgends aufgeschlossen; wohl aber trifft man, wenn man von Tragáki längs der Fahrstrasse ostwärts niedersteigt, am Fuß des Dorfhügels vor der ersten Brücke (55 m) eine Bank blauer Mergel, die auf einem dünnplattigen, sandstein-ähnlichen Gesteine ruhen, das ein unerwartetes Interesse gewährt. „Es besteht, wie Theodor Fuchs erkannte, fast ganz aus konglutinierten Foraminiferen, unter denen große Orbulinen vorherrschen. Dazwischen liegen viel zartstengelige Bryozoen. Es ist ein ausgesprochenes Tiefseegestein! Ganz ähnliche sandsteinartige Krusten wurden neuerdings durch die österreichische Tiefseeexpedition zwischen Cerigo und der afrikanischen Küste an mehreren Punkten aus Tiefen von über 1000 m gefischt!“ Die Lagerung ist nahezu flach (Fall N 23 E 9–15°).

Hier tritt die Strasse in Ölwald ein, auf dessen Boden im allgemeinen keine Aufschlüsse sich darbieten. Ganz vereinzelt nur ragt hart an der Strasse aus dem sonst mergeligen Boden ein weißes Kalkriff empor. Es ist eine deutlich nordwestlich (N 20 W 43°) fallende, 2 m mächtige Bank. Einzelne Lager bestehen vollkommen aus dicht gepackten, von einem grauen Mergel verkitteten Steinkernen einer sehr großen runden, aufgeblasenen *Lucina*. „Man bezeichnet — schreibt mir Herr Direktor Fuchs — diese Form gegenwärtig wohl am zweckmäßigsten als *Lucina pomum autorum*. Sie ist im Miocän Italiens sehr verbreitet und tritt meist an der obern Grenze des Schliers in großen Massen bankbildend auf. Sie haben mir eine ähnliche Form auch von Santa Maura gebracht¹⁾. Nach meiner Ansicht sind diese Schichten mit den großen *Lucinen* sicher miocän und zwar beiläufig vom selben Alter wie die fischführenden Mergel von Port Kerí. Noch weiter gehend, könnte man nach der Analogie anderer Fundpunkte die Vermutung aussprechen, daß sie über den fischführenden Mergeln liegen. Die kleinern derselben Bank entnommenen *Lucinen* dürften nur Jugendexemplare der großen sein.“ Die Isolierung dieses Fossilfundortes mitten im Ölwald begrenzt leider seine Bedeutung sehr eng. Es ist nicht möglich, die hier gewonnene Thatsache in sichere Verbindung zu bringen mit den etwa 20 Minuten entfernten Beobachtungen bei Tragáki oder den Grundzügen des Aufbaus des Citadellenhügels.

¹⁾ Erg.-Heft 95, S. 11, Anm. 2.

In diesem Tafelberge (202 m) gipfelt ein 3 km langer, von mehreren tiefen Einschnitten gekerbter Rücken, welcher am Südende der Stadt Zante beginnt und mit den niedrigen Steilwänden des nordöstlichen Vorgebirges der Insel beim Kryoneró und dem Klippenschwarm Trenta nove endet. Ölwald, aus dem einige Landhäuser herausleuchten, verhüllt den Nordflügel dieser Höhen, aber schon in der Schlucht, welche die Straße nach Banaton und Tragaki vom Nordende der Stadt heraufführt auf den zum Übergang leichtesten Sattel (70 m), sieht man die blauen Mergel aufgeschlossen, welche den Rücken zusammensetzen, samt ihrer Decke gelber Sande. Namentlich aber sind an der schroffen Westseite des Citadellenhügels die mächtigen blauen Mergel in hohen, von Regenschluchten zerschnittenen Wänden entblößt, ebenso in dem südlich benachbarten Hügel (H. Ilias), der ursprünglich mit der Citadellenhöhe zusammengehungen haben muß, bis er längs einem trennenden Bruche herabsank¹⁾. Das pliocäne Alter der Mergel ist durch die sehr spärlichen paläontologischen Funde erhärtet.

Das Flüschen, welches am Südende der Stadt Zante sich in deren Bucht ergießt, trennt von den letzten Bodenwellen des Citadellenrückens die letzten Ausläufer des Skopós (483 m). Das ist ein merkwürdiger Berg. Fährt man ein in die Bucht von Zante, so fesselt mehr als die Stadt, welche mit einer langen städtischen Front den ganzen Hintergrund des Golfs säumt und den Hang des Burghügels von Stufe zu Stufe mit den venezianischen Glockentürmen ihrer Kirchen und Klöster schmückt, dieser kecke Gipfel das Auge des Reisenden. Mit steiler, von emsiger Terrassenkultur gepflegter Böschung, an deren Fuß die nagende Brandung niedrige Kliffs geschaffen, hebt er sich unmittelbar aus dem Südrande der Bucht empor. In halber Höhe beginnen schneeweisse Felsenhänge, unterbrochen von dunklern, schwach begrüntem Gesteinsbändern und auf dem Scheitel sitzt eine

¹⁾ Diese Katastrophe gehört wohl schon in vorgeschichtliche Zeit. Die Brüder Barbiani schreiben sie allerdings nach dem Vorgang Remondinis (1756) dem Erdbeben am 16/26. April 1514 zu, a. a. O., S. 9: „Une partie de la ville de Zante s'étendait de l'église St-Élie jusqu'à la plate-forme de la forteresse, de sorte que ce tremblement coupa du haut en bas le mont de la forteresse et en sépara la colline actuelle Saint-Élie en ensevelissant cette partie de la ville sous ses décombres. Le fait que nous venons d'énoncer est assez prouvé de ce que dans cette partie ravagée ont été retrouvées des monnaies romaines et d'autres encore appartenant à l'époque de l'événement.“ Aber sie fügen selbst hinzu: „Il est étrange que les archives de Zante n'aient pas conservé le moindre souvenir de ce tremblement qui causa d'immenses dégâts, tandis qu'on y rencontre plusieurs notes de la même époque et d'époques antérieures se référant à divers sujets“. Es ist gar nicht erkennbar, worauf sich die Annahme, das Erdbeben von 1514 habe den Festungsberg gespalten, gründet. Denn der einzige zeitgenössische Bericht in dem von Bullialdi 1729 zuerst herausgegebenen Chronicon breve (Migne Patrologia, series Graeca, Band 157, Paris 1866, S. 1178), sagt über dies Erdbeben weiter nichts, als: *ἐγένετο μέγας σεισμός εἰς τὴν Ζάκυνθον, ὥστε ἐγάλασαν πλείστα ὀσπίτια ἀπὸ τε κάστρου τὸ ἄνω, καὶ μερικῶν ἀπὸ τὸ κάτω, καὶ ἐπλάκωσαν πλείστον λαόν.* Marino Sanuto, dessen Diarii in diesen Jahren mehrere Erdbeben auf Zante anmerken, übergeht gerade dieses Ereignis völlig mit Stillschweigen.

Krone schroffer Felsenmauern. „Der mächtige kuppelförmige Berg“ — schreibt treffend Theodor Fuchs — „macht den Eindruck eines isoliert dastehenden Vulkans. Wir würden in der That bei seinem Anblick an alles andre eher als an Tertiär gedacht haben und waren nicht wenig überrascht, als wir hinterher fanden, daß diese ganz allein dastehende, imposante Bergmasse von der Sohle bis zum Gipfel aus ganz denselben Pliocänbildungen bestehe, wie das Plateau von Zante, welches sich daneben allerdings sehr kümmerlich und bescheiden ausnimmt. Die Schichten fallen ziemlich steil gegen West, und der Berg besteht zu unterst aus blauem Tegel, darüber aus gelbem Sand und zu oberst aus einem äußerst harten, festen Konglomerate, mit welchem zusammen grobspätige Gipsflöze, sowie ein erdiges löcheriges, rauchwackenartiges Gipsgestein von dunkelbrauner Farbe vorkommen. Die gegen Nord- und West gekehrten Abhänge sind von einer Unzahl kleiner und größerer Absenkungen und Verschiebungen betroffen, welche eine genauere Angabe der Schichtenfolge sehr erschweren würden.“ Coquand traf außer diesen deutlich pliocänen Ablagerungen am Nordhange nahe der Quelle, welche die städtische Wasserleitung speist, auch die Cleodoren-Schichten, welche bei Porto Kerí mit miocänen Bildungen eng verbunden sind. Er mußte indes wegen der bedeutenden Lagerungsstörungen darauf verzichten, seinen Fund für die Aufklärung des Baus dieses Bergs näher zu verwerten. Nur in einem Punkte sind seine Beobachtungen von entscheidender Bedeutung. Die Gipfelkrone des Bergs zeigt nur an einzelnen Stellen des Abhangs eine konglomeratistische Oberflächenbildung. Anderwärts kommt deutlich ein weißer dichter Kalkstein zu Tage. Coquand fand darin einen Sphärolites Sauvagei. Danach dankt der Skopós seine auffallende, fast an einen Vulkan erinnernde Gipfelbildung einem Kern von Rudistenkalk, der gerade mit dem Scheitel wie eine Klippe herausragt aus den umhüllenden pliocänen Gipsen und Konglomeraten, welche diskordant von ihm abstofsen. Jedenfalls wird der verwickelte Bau dieses Bergs noch lange die Geologen beschäftigen.

Sein Besuch erfordert von der Stadt eine angenehme Halbtagswanderung. Man folgt der Küstenstraße bis zu einem Kirchlein, H. Efstathios, steigt dann über eine Kirchenruine (103 m) und die Einsiedelei H. Nikolaos (272 m) an der Nordseite des Bergs empor zu dem nun verweltlichten Klostergebäude der Panagia Skopiótissa (454 m). Die kleine Mulde, in welcher es steht, wird östlich von der Turla (483 m), dem merkwürdigen Hauptgipfel, westlich vom Telegraphenhügel überragt. Den Abstieg nimmt man passend über die steilere Ostseite. Man berührt eine andre Nikolaos-Kirche (324 m) an einem frischen Quell in einer von der Turlawand großartig geschlossenen Thalnische, steigt

dann nordostwärts nieder über die weit leuchtenden weißen Gipfelsen der Asprapania (Fuß 189 m) und erreicht die Küstenstraße etwas südlicher, als man sie verlassen, in einer von ihr überbrückten Schlucht an der Grenze zwischen Argasion und Xerokastellon. Die niedrigeren Höhen südlich vom Skopós habe ich nur vom Scheitel der Turla, einer herrlichen Aussichtswarte, überschaut.

Der Skopós beherrscht mit seiner auffallenden Form so unverkennbar die ganze Ostfront der Insel, daß manche Besucher mit Unterschätzung der formlosern, massigern Höhen des Westens ihn überhaupt für das höchste Berghaupt der Insel gehalten haben. Kein Wunder, daß man auch an ihn zuerst denkt bei der einzigen aus dem Altertum erhaltenen Erwähnung eines berühmten Bergs auf Zakynthos. Plinius (n. h. IV, 12, 54) gedenkt der Insel in folgendem Zusammenhange: „Ante Echinadas in alto Cephallania, Zacynthus, utraque libera, Ithaca, Dulichium, Same, Crocyle. a Paxo Cephallania quondam Melaena dicta X milibus p. abest. circuitu patet XCIII. Same diruta a Romanis, adhuc tamen oppida tria habet. inter hanc et Achaïam cum oppido magnifica et fertilitate praecipua Zacynthus, aliquando appellata Hyrie, Cephallaniae a meridiana parte XXV m. abest. mons Elatus ibi nobilis. ipsa circuitu colligit XXXVI m. Ab ea Ithaca XV m. distat, in qua mons Neritus. tota vero circuitu patet XXV m. pass. ab ea Araxum Peloponnesi promunturium XII m. p. ante hanc in alto Asteris, Prote. ante Zacynthum XXV m. pass. in eurum ventum Strophades duae, ab aliis Plotae dictae. ante Cephallaniam Letoia.“ Es schien nicht überflüssig, die ganze Stelle hierherzusetzen, um zu zeigen, wie wenig der gelehrte Admiral von diesem Archipel wirklich wußte. Hätte eine klare eigne Anschauung dieser Inselgruppe vor seiner Seele gestanden, so könnten unter die Wesen der Wirklichkeit nicht die Schattenbilder friedlich sich mischen, welche eine unvollkommene Deutung homerischer Verse ins Dasein gerufen. In dem hellen Sonnenlicht nüchterner Wahrnehmung ist kein Platz für eine besondere Insel Same als Doppelgängerin Kephallenias, für Dulichion, für ein von dem messenischen Eiland verschiedenes, zu Ithaka gehöriges Prote, das wahrscheinlich nur einem albernen Mißverständnis des Verses Od. XV, 36 seinen Ursprung dankt:

αὐτὰρ ἐπὴν πρώτην ἀκτὴν Ἰθάκης ἀρίστηναι.

Die ganze Anordnung der Inseln, die kostbaren Entfernungsangaben zeigen schlagend den Mangel eigner Kenntnis, den unkritischen Sammeleifer eines Bücherwurms. Aus dieser Pandorabüchse steigt nun die Belehrung über Zante auf: „Mons Elatus ibi nobilis“. „Hier ist der berühmte Tannen-berg (Ελατοῦς).“ Schreibe das heut ein geographischer Kompendienfabrikant, so würde man sagen: „Um Vergebung! der ist auf Kephallania!“ Gegenüber einem Skribenten, den

das Alter geädelt, hat das noch niemand gewagt. Aber vielleicht ist es doch Zeit, der Möglichkeit solch einer Verwechslung sich zu erinnern. Die Tanne bildet heute in Griechenland nur hoch gelegene Waldgürtel an einzelnen der stattlichsten griechischen Gebirge. Auf Kephallania deckt sie (von 1000 m aufwärts in stark unterbrochenen Beständen) den Scheitel des Aenos, den Astras im Peloponnes umkränzt sie in einer Höhenlage von 1100—1500 m. Es ist allerdings klar, daß sie ehemals viel tiefer herabreichte, aber daß dieser charakteristische Baum der obersten Waldregion in Griechenland je unter der Höhe von 500 m gewachsen sei, dafür kenne ich keinen Beweis. Daß ein unter diesem Niveau zurückbleibender Berg jemals hätte ein „Tannen-berg“ sein können, ist im höchsten Grade unwahrscheinlich. Ich weiß nicht, ob ähnliche Erwägungen dafür maßgebend gewesen sind, daß man in der modernen Abgrenzung der Verwaltungsbezirke den Dimos-Namen Elatioi nicht den Umwohnern des Skopós, sondern dem Norden des Berglands im Westen der Insel beigelegt hat. Aber jedenfalls bin ich weit entfernt, die Gleichsetzung des plinianischen Elatus mit dem Skopós für sicher begründet zu erachten.

Die Bedenken wachsen bei der Wahrnehmung, daß ein anderer antiker Name auf diesen Platz Anspruch macht. Auf einer Inschrift (C. I. Gr. II, 17) begegnet uns *Ζακυνθίων ὁ δῆμος ὁ ἐν τῷ Νήλλῳ*. Man ist darüber einig, diese „Gemeinde der Zakynthier auf dem Nellon“ für den Emigrantenschwarm zu halten, welcher mit Timotheos' Hilfe 374 v. Chr. nach der Insel zurückkehrte und sich nahe dem Meer auf einer von Natur festen Höhe (*χωρίον ὄχυρόν παρὰ θάλατταν*) eine Niederlassung, Arkadia, gründete, von der aus dann das Stadtgebiet gebrandschatzt wurde. Dies zakynthische Arkadien dürfte auf dem Skopós zu suchen sein. Eine herrlichere natürliche Festung als die Mulde zwischen seinen Gipfeln war auf der Insel nirgends zu finden. Dann wäre Nellon oder Nellos der alte Name des Skopós. Diese Untersuchung führte schon unmittelbar hinein in die Geschichte des Gemeinwesens, welches von jeher die Insel beherrschte. Ihm mag der Schluß dieser Inselschilderung sich zuwenden.

Die Lage der Hauptstadt war für diese Insel in unzweideutiger Weise vorgezeichnet. Die Westküste Zantes ist ein von der Schifffahrt gemiedenes, nur bei schönem Sommerwetter befahrbares Steilufer, an welchem nur wenige kleine Buchten unbedeutenden Küstenfahrern Sicherheit bieten für einen kleinen Verkehr mit den in beschwerlicher Höhe, auf den Bergstufen über den Kliffs gelegenen Dörfern. Die Südostseite der Insel öffnet sich allerdings zur Bildung eines geräumigen Golfs, aber sie steht den häufigen und oft stürmischen südlichen und südöstlichen Winden so schutzlos offen, daß weder an der Flachküste ihres Hintergrunds,

noch hinter den kleinen Inseln Marathonisi und Peluso Fahrzeuge irgend welchen Schutz finden. Etwas besser geschlossen ist nur die Bucht Porto Kerí an der Westseite dieses Golfs. Aber ihr sumpfiger Hintergrund ist von Ansiedlungen gemieden, auch durch unbequeme, erst neuerdings wegsam gemachte Höhen von der fruchtbaren Ebene der Inselmitte geschieden. Mit der dritten Seite der Insel, welche nach Nordosten sich kehrt, tritt dieses gesegnete Land nur an drei Stellen in Berührung: nordwestwärts an dem schutzlosen Strande der Salzgärten bei Katastari, nordostwärts auf einer kurzen Strecke an dem ebenfalls völlig ungedeckten Ufer von Planos, endlich in östlicher Richtung am Nordwestfuß des Skopós. Hier mündet ein kleines Flüschen in eine in weitem Bogen dem Verkehr des Kontinents sich öffnende Bucht. So unbedeutend dieser Bach ist, war seine von der eindringenden See etwas verbreiterte und vertiefte Mündung doch ein erster Bergeplatz für die an diesem Ufer landenden Seefahrer. Anscheinend wendete sich auch später der Seeverkehr diesem Punkte zu, der den besten hier ohne Kunstbauten überhaupt erreichbaren Windschutz darbot¹⁾. Die Stadt selbst entwickelte sich eine beträchtliche Strecke nördlicher. Das Bedürfnis der Verteidigungsfähigkeit verwies sie gebieterisch auf den Anschluss an den Tafelberg, dessen scharf abgeschnittene, allseitig in steilen Lehnen, zum Teil in jähren Wänden abbrechende Gipfelplatte wie geschaffen schien zur Anlage einer Akropolis. Psophis ward diese nach dem Muster einer arkadischen Feste von den ersten Ansiedlern genannt²⁾. Ihre Widerstandskraft bewährte sich noch bei der ersten Landung der Römer. Sie bezwangen die Stadt, aber die Burg hielt sich³⁾. Von der Geschichte des alten Zakynthos, dessen erste Gründer arkadische Azanen, dessen später vorwaltende Kolonisten Achäer waren, ist wenig bekannt. Der von den Samiern rasch unterdrückte Versuch einer Koloniegründung auf Kreta, die Mittlerrolle in friedlichem Verkehr und kriegerischen Unternehmungen zwischen dem Peloponnes und Sizilien, die auch für den innern Frieden verhängnisvolle Verwicklung in den Kampf zwischen Sparta und Athen — das ist alles, was wir aus der Zeit der Selbständigkeit wissen. Seit dem Ende des dritten Jahrhunderts aber ging die makedonisch gewordene Insel rasch von Hand zu Hand, bis die Römer 191 v. Chr. als Herren einzogen. Das Stilleben einer behäbigen Provinzialstadt des Kaiserreichs währte dann hier bis zu der Katastrophe, mit welcher Zantes antike Geschichte schließt, bis

¹⁾ Heliodor. Äthiop. 5, 18: *οἱ τῆς νῆσου πρὸς τὸν ὄρμον οἰκοῦντες, ἀπέχοντα οὐ πολὺ τῆς πόλεως.*

²⁾ Paus. VIII, 24, 2: *ἔστι δὲ καὶ Ζακυνθίων τῇ ἀκροπόλει Φωφίς ὄνομα.*

³⁾ Liv. XXVI, 24. Die übrigen Quellennachweise über Zantes Ortsgeschichte bei Bursian,

zur Landung der Vandalen (466 n. Chr.). Was ihr Raubzug von dem alten Zakynthos übrig ließ, vernichtete allmählich das Mittelalter. Nach dem Zerfall des byzantinischen Reichs im sogenannten vierten Kreuzzug teilte Zante die Schicksale Kephallenias unter den Orsini und den Tocchi. Bei der Vertreibung des letzten Tocco (1479) durch die Türken bemächtigen sich die Venezianer Zantes, sichern sich nach einigen Wechselfällen dessen Besitz durch einen Vertrag mit der Pforte (1484) und behaupten es bis zum Untergang ihrer eignen Selbständigkeit (1797). Diese drei Jahrhunderte venezianischer Herrschaft haben die wirtschaftliche Entwicklung der ganzen Insel entschieden und auch die Physiognomie der Hauptstadt so ausgeprägt, wie sie mit wenigen Zuthaten der englischen Oberhoheit heute sich darstellt. Der lange Bogenzug der breiten, von einem stattlichen Quai gesäumten Marina mit der Kirche des Schutzpatrons H. Dionysios, die dreieckige mit Kalkfliesen belegte Piazzetta (Platía) und ihre Markuskirche, das Marktleben in den schattigen Lauben des Erdgeschosses, die Menge der Gotteshäuser und Klöster mit venezianischem Campanile, der lockende große Überblick vom Hafen aus, die minder zum Verweilen ladenden Ansichten und Düfte der schmalen, steil gegen das Kastell hinaufführenden Quergassen — alles vereint sich zu einem italienischen Gesamteindruck. Zu ihm gehört auch eine Wahrnehmung, welcher man schwerlich entgeht: die Einsicht, daß die Stadt schon etwas zu groß ist für das geographische und wirtschaftliche Postament, auf dem sie ruht. Von der Inselbevölkerung, welche nach der letzten Zählung (1889) 44 070 Köpfe betrug, entfallen 16 603 auf die Stadt, also 38 Proz. In Korfu stellt die städtische Bevölkerung $33\frac{1}{2}$ Proz., in Leukas 22 Proz., in Kephallenia 21 Proz. der ganzen Volkszahl dar. Bei Korfu wird das Anwachsen der Stadt durch ihre allgemeinere Verkehrsbedeutung leichter gerechtfertigt. In Zante spricht dafür nichts. Die Befürchtung, daß hinter der ansehnlichen Einwohnerzahl der Stadt ein unerwünscht zahlreiches Proletariat sich verbergen mag, liegt nicht fern, und die Eindrücke des Straßenlebens werden dieses Vorurteil kaum entkräften.

Der Umstand, welcher über die Ortswahl der Stadt einst entschied, die Festigkeit der Burg, an deren Fuß sie sich schmiegt, hat gegenwärtig seine Bedeutung verloren. Das alte, von den Venezianern nach jedem Erdbeben immer wieder sorgsam hergestellte Kastell ist gegen die heutigen Kriegsmittel nicht ernsthaft verteidigungsfähig. Während so der Fortschritt der Zeiten eine wesentliche Mitgabe der Ortslage entwertet hat, ist andererseits ihr ernstester Nachteil beseitigt worden durch einen vor dem nördlichen Teil der Stadt erbauten Molo, dessen neueste Verlängerung dem Hafen eine recht wirksame Deckung gegen Nordosten sichert,

Auf den Hafen von Zante vereinigt sich fast ausschließlich der ganze Seeverkehr der Insel. Jährlich laufen hier 7- bis 800 Dampfer (560 000 tons) und etwa 1600 Segler (58 000 tons) ein und wieder aus und vermitteln den Verkehr der Insel mit der Außenwelt. Sie bringen ihr Getreide, Holz und Erzeugnisse der Industrie. Als Gegenleistung bietet die Insel Korinthen, Wein und Öl. Die Ölausfuhr war früher sehr bedeutend. Die Venezianer hatten zum Anbau des Ölbaums hier, wie in Korfu, durch ungewöhnliche Begünstigungen ermutigt. Aber die starke Mehrung der Ölbäume scheint hier doch erst in das Ende ihrer Herrschaft und in die erste Hälfte unsers Jahrhunderts zu fallen. Denn den 1766 gezählten 93 274 Ölbäumen der Insel stellt die Statistik des Jahres 1880 die erstaunliche Zahl 413 505 gegenüber. Nicht weniger als 24 819 Stremmata (24,8 qkm) umfassten damals die Ölwaldungen Zantes¹⁾. Seither ist, entsprechend dem allgemeinen Sinken der Preise des Öls, bei gleichzeitig gesteigertem Angebot und geminderter Nachfrage der Anbau des Ölbaums viel weniger lohnend geworden. Man beginnt ihn auch auf Zante einzuschränken. Immer vollständiger nehmen die Reben Besitz von dem wertvollsten Lande. Der Weinbau der Insel geht auch jetzt nicht sehr weit über ihren eignen Bedarf hinaus und hat es noch nicht zur Entwicklung so besonderer vorzüglicher Marken gebracht wie die Winzerei Kephallenias. Dagegen steht Zante der Nachbarinsel voran in der Güte und relativ (im Verhältnis zu Areal und Volkszahl) auch in der Menge des Ertrags an Korinthen. Die Einführung des Anbaus der Korinthen kurz vor der Mitte des 16. Jahrhunderts ist ohne Frage das wichtigste Ereignis in der wirtschaftlichen Entwicklung der Insel. Trotz des Widerstands der Regierung verdrängte die wertvolle Frucht rasch den Getreidebau aus den ergiebigsten Strecken der Ebene und stieg vereinzelt selbst in die Thäler des Berglands empor. Der Ertrag an Korinthen betrug schon 1576 1½ Million Pfund, 1582 etwa 2 Million, 1640 4 Million, 1729 über 6 Million, 1760 7 Million und ist auch in unserm Jahrhundert weiter gestiegen, zumal in dem Jahrzehnt des griechischen Freiheitskriegs, welcher das festländische Korinthenland verwüstete. Davy gibt für 1834 7,3 Million, für 1835 10,5 Million Pfund an. In den letzten Jahren bewegten sich die Schwankungen des Ertrags zwischen 10½ und 15 Millionen Pfund (1884 7724 tons). Der größte Teil des Ertrags wandert nach England.

Steht man auf der Citadelle von Zante und überblickt das weite Korinthenland der Inselmitte, so empfängt man

unmittelbar den Eindruck, wie vollständig diese Frucht das heutige Wirtschaftsleben der Insel beherrscht. Aber ebenso augenfällig ist die Wahrnehmung, daß der Aufschwung dieses Anbauzweigs auf Zante nahezu die Grenze der überhaupt möglichen Entwicklung erreicht hat. Eine Bestätigung dieser Auffassung des Landschaftsbilds gibt ein Blick auf die Ziffern der Volkszählungen mit Beachtung der Verteilung der Bevölkerung.

Die Venezianer übernahmen die Insel 1484 stark entvölkert, und ihre Bemühungen, neue Ansiedler heranzuziehen, vermochten während des 16. Jahrhunderts wegen der häufigen Wiederkehr türkischer Raubzüge noch keinen gleichmäßigen Fortschritt der Volkszahl und des Wohlstands zu sichern. Die Einwohnerzahlen schwanken (1527: 17 255, 1546: 20 214, 1552: 21 500, 1582: 15 539). Erst die Minderung der Türkengefahr gab einer regelmäßigen Volksvermehrung Raum (1766: 25 316), welche in der Zeit des wirtschaftlichen Aufschwungs, namentlich seit dem griechischen Freiheitskriege, einen beschleunigten Gang annimmt (1811: 33 353, 1823: 32 913, 1836: 36 221, 1860: 38 438, 1879: 44 522), aber im letzten Jahrzehnt zum Stillstande kommt. Während in der Periode von 1766—1879 die Zunahme der Bevölkerung (75 Proz.) am stärksten in den reichen Korinthendörfern des Berglands (116 Proz.) und der Inselmitte (145 Proz.) sich aussprach, schwächer im Gebirge (81 Proz.) und in den Ölhainen der Hügel von Gerakario (78 Proz.), noch schwächer im Stadtgebiet (45 Proz.), nahm im jüngsten Jahrzehnt die ländliche Bevölkerung in allen Teilen der Insel etwas ab; nur die Stadt zeigte noch eine Zunahme. So emsig die Bevölkerung der Insel ist, so wird sie den Raum des Kulturlands nicht mehr erheblich zu erweitern, die Erträge des Landes nicht mehr sehr zu steigern vermögen. Ohne Zweifel ist diese von der klaren Gliederung des Inselbodens wirksam vorbereitete, früh völlig durchgeführte Verwertung der natürlichen Anlagen der hervorstechendste Charakterzug im Bilde Zantes, wenn man ihm die Schwesterinseln gegenüberstellt. Nur in dem Sinne, daß Zantes Kulturland früher als irgend ein andres Stück derselben Insel in vollste Blüte trat, wird man den Ehrennamen vollberechtigt finden können, mit dem die italienischen Herren dies Kleinod in der Reihe ihrer Besitzungen schmückten: „Fior di Levante“. Landschaftliche Reize sind verschwenderischer über Korfu und selbst über Ithakas Felsenufer ausgestreut. Aber Ithaka wird immer eine arme Schönheit bleiben und dem überschwenglich reich gesegneten Korfu fehlt vielfach noch die schönste Zier der Fruchtebene Zantes: der Adel der Arbeit.

¹⁾ Diese Arealangabe bleibt wahrscheinlich hinter der Wahrheit weit zurück. Sie weicht zu weit ab von der für ihre Zeit gewiß recht verlässlichen offiziellen Angabe bei Davy, der für 1835 den Boden der Insel folgendermaßen verteilt:

Getreide und Mais	Hafer	Hülsenfrüchte	Flachs	Baumwolle	Öl	Wein	Korinthen	Im ganzen angebaut	Unangebaut	Davon Weideland	Gesamte Fläche
32,97	1,99	0,26	0,54	1,32	67,85	55,04	26,06	186,03	217,95	59,65	404,02 qkm

ORIGINALKARTE DER INSEL ZANTE

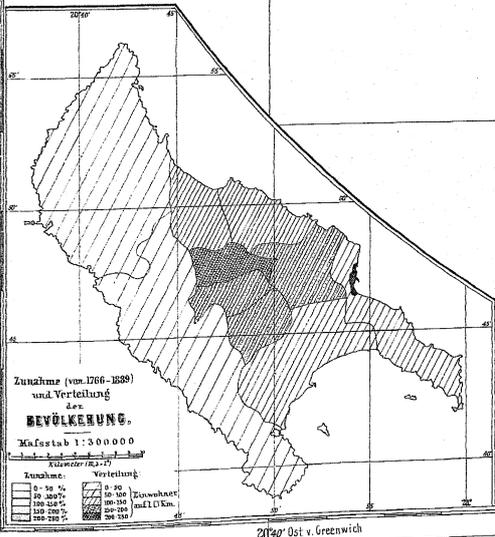
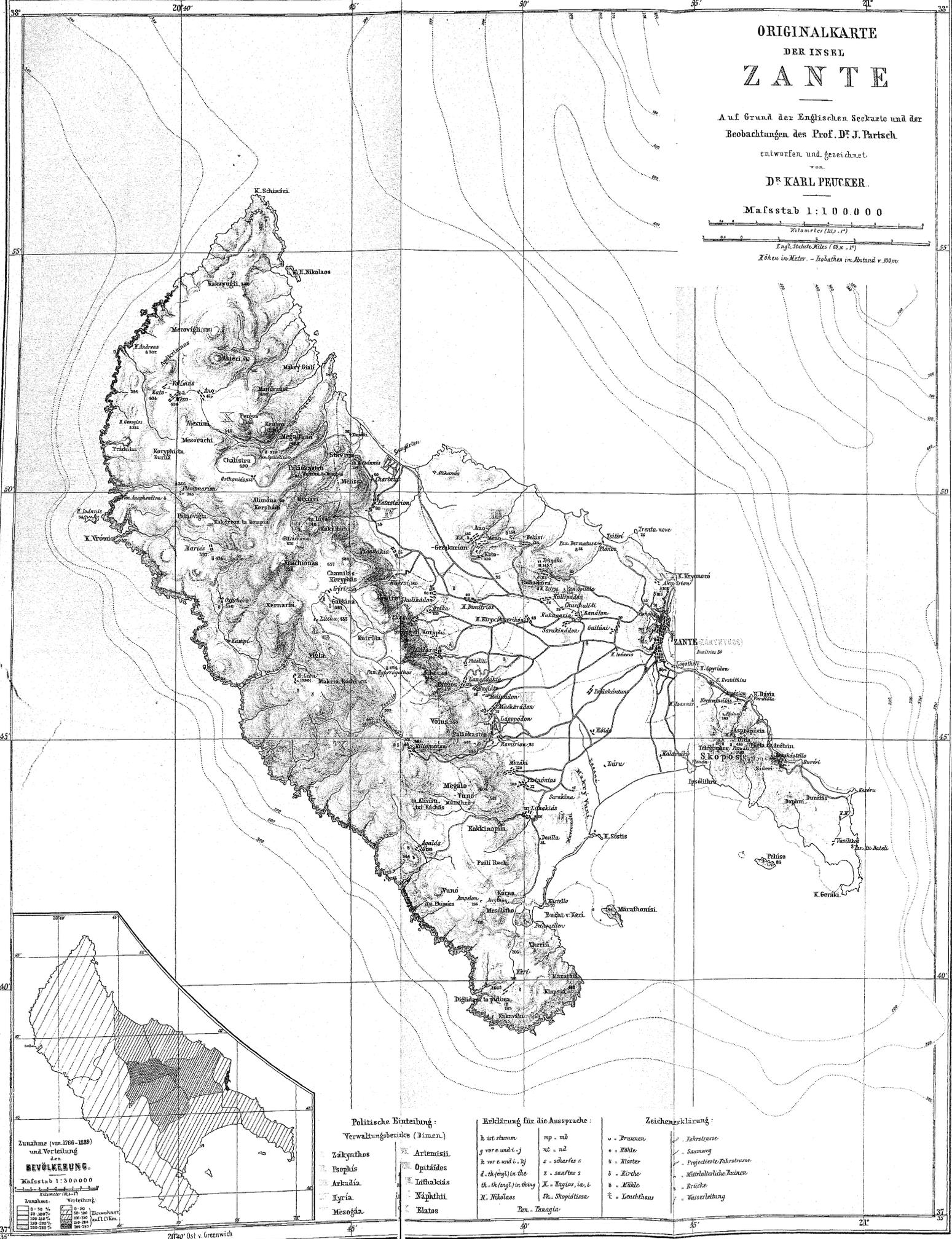
Auf Grund der Englischen Seekarte und der
Beobachtungen des Prof. Dr. J. Partsch
entworfen und gezeichnet

von
DR. KARL PEUCKER.

Maßstab 1:100 000



Höhen in Meter. - Isobathen im Abstand v. 100 m.



- Politische Einteilung:**
Verwaltungsbezirke (Dimen.)
- Zakynthos
 - Psophis
 - Arkadia
 - Kyria
 - Mesogia
 - Artemisii
 - Opitaiides
 - Lafthaktis
 - Naphktii
 - Elatos

Erklärung für die Aussprache:

h ist stumm
g vor e und i, j
h vor e und i, tj
d, th (engl.) in the
th, th (engl.) in thing
N., Nikolaos
Tan., Tanagia

mp, mb
nt, nd
s - scharfes s
z - sanftes s
L. - Lagesis, etc.
Sk. Skopiditsa

- Zeichenerklärung:**
- Fahrstrasse
 - Straßweg
 - Projektirte Fahrstrasse
 - Katholische Ruinen
 - Brücke
 - Wasserleitung
 - o - Oliven
 - e - Eiche
 - m - Mauer
 - k - Kirche
 - b - Mühle
 - z - Leuchthaus