

Das Gebiet
des
E r d s c h i a s - D a g h
(**M o n s A r g a e u s**).

Von

Dr. Arnold Penther,

Kustos - Adjunkt am k. k. naturh. Hofmuseum.

Vortrag, gehalten den 28. Februar 1906.

(*Mit Vorführung von Lichtbildern.*)

Mit 10 Tafeln und einer Kartenskizze.



Der Erdschias-Dagh, in dessen Gebiet wir — Dr. E. Zederbauer und ich — von der „Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients in Wien“ im Jahre 1902 entsendet worden waren, um dasselbe in botanischer und zoologischer Hinsicht zu bereisen und zu erforschen, liegt ziemlich im Zentrum des östlichen Teiles der kleinasiatischen Halbinsel, deren höchste Erhebung er bildet. Auf einem Areale von zirka 1300 km^2 erhebt sich aus der im Durchschnitte bereits 1000 m über dem Meere gelegenen Hochebene von Kap-padozien der weithin sichtbare Gipfel des Erdschias-Dagh, dessen Spitze das ganze Jahr Schnee bedeckt, bis zu der bedeutenden Höhe von fast 4000 m , rings umgeben von zahlreichen Vorbergen.

Diese Gebirgsmassen sind auf drei Seiten von Ebenen umgeben, die, ineinander übergehend, dem Gebiete eine natürliche Abgrenzung geben, und zwar im Norden die Ebene des Kara Su, in welcher der bedeutende Ort Kaisarie gelegen ist, im Westen jene der beiden Salzsümpfe Sazlyk und Sultan Sazy und im Süden die Ebene von Ewerek. Gegen Ost ist eine so deutliche natürliche Abgrenzung nicht gegeben, indem die letzten Ausläufer des Erdschias-Dagh allmählich in den ebenfalls vulkanischen Kölete-Dagh übergehen.

In politischer Hinsicht gehört das Gebiet des Erdschias-Dagh in seiner ganzen Ausdehnung dem Sandschak Kaisarie an, das seinerseits einen Teil des Vilajets Angora bildet. Der Sandschak Kaisarie zerfällt in drei Kazas und zwei Nahies, von denen das Kaza Kaisarie mit nicht weniger als 101 Dörfern das bedeutendste ist und dem auch fast das ganze Gebiet des Erdschias-Dagh angehört. Der bereits erwähnte Hauptort Kaisarie — eine Verstümmelung des lateinischen Namens Caesarea, wie auch Erdschias eine Verstümmelung für Argaeus ist — liegt, obgleich am Fuße einer gewaltigen Erhebung, doch vollkommen flach in der etwa zwei Stunden breiten Ebene des Kara-Su im Norden des Gebietes und zählt zirka 60.000 Einwohner, während die dem ganzen übrigen Kaza angehörende Bevölkerung nur etwas über 88.000 Seelen hat. Weitaus die Mehrzahl der Bewohner sind Mohammedaner (zirka 66 %), dann Griechen (zirka 20 %), Armenier (zirka 13 %); der Rest verteilt sich auf Protestanten und Katholiken. Für die Stadt Kaisarie stellt sich das Verhältnis wie folgt: Mohammedaner 62 %, Armenier 28 %, Griechen 5 %, Protestanten und Katholiken 5 %. Die Griechen und Armenier befassen sich hauptsächlich mit dem Handel, höchstens ihren Frauen das mühsame, aber auch sehr erträgliche Teppichknüpfen überlassend, während die öffentlichen Ämter, Industrie, Ackerbau, Viehzucht und Gewerbe in den Händen der Mohammedaner liegen. Die Stadt bietet einige Sehenswürdigkeiten, wie die interessante Huen-Moschee aus dem 14. Jahrhunderte, die große griechische Kirche, im

Norden die alte, fast ganz verfallene Burg Ütsch Kale, auf deren mächtigen Mauerresten zahlreiche Störche nisten, während das Innere ein unentwirrbares Winkelwerk von armseligen Behausungen der niedersten Klasse der Einwohner bildet, das zu betreten selbst am hellen Tage ein gewagtes Unternehmen bleibt, anschließend die große Tscharschie (Bazar) mit ihren gedeckten und reinen Gassen, in denen sich eine Verkaufsbude an die andere drängt; in jeder Straße herrschen die Läden derselben Art vor: so findet man in einer Gasse fast ausschließlich Drechsler mit ihren höchst primitiven Drehbänken, in einer anderen nur Fleischer, in einer dritten werden nur Eisenwaren zum Verkaufe geboten, während in einer vierten hauptsächlich Schmiede ihrem lärmenden Handwerke nachgehen usw. In der Nähe der Tscharschie steht auch das weitläufige Regierungsgebäude, das unter anderem auch das Polizeikommissariat, die Post, die Gerichte, einen großen Audienzsaal und einen Beratungssaal enthält, und anschließend der erst vor wenigen Jahren neu angelegte Kasinogarten. Die Straßen der Stadt sind meist so eng, daß ein Wagen eben noch passieren kann, die Häuser sehr selten über einen Stock hoch, nach orientalischer Bauart durchwegs mit flachen Dächern, die oft des Abends als Aufenthalt in den Muße- oder Gebetstunden benutzt werden. Im Südwesten der Stadt, der hauptsächlich von Armeniern bewohnt wird, fällt die Armut der Häuser an Gassenfenstern auf, während gleichzeitig die mächtigen Tore mit den massiven Flügeln jedem Hause das Gepräge einer kleinen Festung ver-

leihen. Aus diesem Häusermeere ragen nur die Kuppeln und Minaretts der Kirchen und Moscheen empor, von denen das Ulu-Minarett das höchste ist. Nach dem türkischen offiziellen statistischen Jahrbuche besaß Kaisarie im Jahre 1902: Häuser 10.223, Läden und Magazine 3722, Backhäuser 120, Hans 30, Bäder 11, Moscheen 150, Elementarschulen 58, Bürgerschulen 4, darunter eine für Mädchen, Gymnasium 1, mohammedanische Hochschulen 39, öffentliche Brunnen 123, Gärten 1675, Weinberge 6068 usw. In der Stadt selbst finden sich keine nennenswerten Gärten; desto reicher ist die weitere Umgebung derselben daran. Infolge der hohen, vom Meere entrückten Lage besitzt das Gebiet ein ausgesprochen kontinentales Klima: im Winter arge Kälte mit reichlichen Schneestürmen, im Sommer große Hitze und Trockenheit, wozu noch die sterile, höchst durchlässige Beschaffenheit des Bodens viel beiträgt, denn das ganze Gebiet wie auch dessen weitere Umgebung ist rein vulkanischer Natur. Der Boden ist ein unergründliches Geröll vulkanischer Gesteine, hauptsächlich Porphyrr und Bimsstein, in welchem die zuweilen recht bedeutenden Abflüsse des Schmelzwassers der höher gelegenen Schneefelder gar bald versiegen und auf Nimmerwiedersehen verschwinden, sodaß die Ortschaften im Hochsommer oft an Wassernot leiden. Andererseits hält der poröse Bimsstein genügend Feuchtigkeit zurück, um das Getreide, wie Weizen, Gerste, Roggen, zur Reife zu bringen.

Strabo (gest. zirka 25 n. Chr.) erwähnt, daß zu seiner Zeit die Berge reich mit Wäldern

bestanden waren, obgleich stellenweise noch die feurige Lava hervorquoll. Davon ist nun heutigen Tages, dank der irrationellen Wirtschaft, die alles, was Holz war, zu Bau- und Brennzwecken verwendete, nichts mehr zu sehen. Nur kümmerliche Eichen- und Wacholderbüsche, Pappeln und Birken, die kaum mehr als 2 m Höhe erreichen, bedecken einige unwegsame Abhänge, die im übrigen recht spärlichen Graswuchs aufweisen, der nur längs der wenigen Wasserläufe, wie am Tekir-Plateau, Tschatak-Tal etc., üppiger ist und gute Weiden abgibt. An einer einzigen nur sehr schwer zugänglichen Stelle des im Norden gelegenen Illany-Dagh fand ich etwa ein halbes Dutzend ansehnlicher Pappeln, während am Westabhang des südwestlich gelegenen Schesch-Arslan nur noch Baumstümpfe von 50 cm Durchmesser, die einer *Juniperus*-Art angehören, von verschwundener Pracht zeugen. Der Baumwuchs beschränkt sich in der Tat auf die vielen reichen Gärten, von denen jede Ortschaft umgeben ist: Äpfel, Birnen, Aprikosen, Pfauen, Kirschen und Pfirsiche gedeihen daselbst vorzüglich, wenn auch in zu geringer Menge, um als Handelsartikel ausgeführt zu werden, desgleichen Erbsen, Bohnen, Kürbisse, Kartoffeln, Gurken, Melonen, Weintrauben und anderes Gemüse. Von Landprodukten werden in größerer Menge gewonnen und auch ausgeführt nur Dscheri (Gelbbeeren, *Rhamnus infectarius*) und Tragantgummi. Von Haustieren werden nur Schafe und Ziegen in größerer Zahl gezüchtet; daneben jedoch auch Rinder, Esel, Maultiere und hier und da trifft man auch wohl vereinzelt Büffel.

und Kamele. Von gewerblichen Erzeugnissen werden nebst Teppichen, deren Handel der Stadt die größten Einnahmen verschafft, noch Kilims, Web-, Seiden- und Wollwaren, Saffianleder und auch Pasdirmi, d. h. gedörrtes Fleisch ausgeführt.

Die heutige Stadt Kaisarie liegt nicht am selben Flecke wie das altrömische Caesarea, sondern etwas östlich davon. Von Caesarea (mit dem Beinamen Neocora), das seinen Namen dem Kaiser Tiberius verdankt — gleichzeitig hieß es aber auch das parthische Edessa und Eusebia am Argaeus —, sind nur noch kaum erkennbare Reste vorhanden, da die Einwohner die fertig behauenen, guten Steine der Ruinen alle fortgeschleppt haben, um ihre Häuser damit zu bauen, wenigstens teilweise, denn die Häuser in den Dörfern und am Lande sind nur ebenerdig und zum großen Teile aus Holz, schlechten Ziegeln und Erde errichtet.

Der zweitgrößte Ort unseres Gebietes ist das große Dorf Talas, etwa fünf Viertelstunden in östlicher Richtung von Kaisarie entfernt und durch eine amerikanische Missionsstation ausgezeichnet und bekannt; gleichzeitig ist dieser Ort die Sommerresidenz des Mutessarif, dem der ganze Sandschak untersteht. Dann wäre Ewerek, das eigentlich aus drei Dörfern, Ewerek, Agiostan und Fenissee, sich zusammensetzt, ganz im Süden des Gebietes an nächster Stelle zu erwähnen, ferner das Dorf Sindschidere südlich bei Talas, dessen Einwohner fast ausschließlich Armenier sind — daselbst befindet sich auch ein großes armenisches Kloster, in dessen Nähe wir

unser viertes Lager geschlagen hatten — und schließlich das zirka $2\frac{1}{4}$ Stunden südlich von Kaisarie gelegene Dorf Hadschilar. Alle anderen Orte sind von minderer Bedeutung, so Soisaly im Südwesten, Gereme und Tschomakly im Süden, Dschebir im Osten, Kyzyk und Kulpak im Südwesten, Schech Schaban, Sürtme und Kyzyl Weren im Westen, Tschaschagh und das höher gelegene Winzerdorf Bagh Segallan im Norden, sowie endlich Asardschik, Endürlük, Kiranardi, Ardscha Kaja und Stefana im Nordosten. Aus dieser Aufzählung erhellt schon, daß selbst von dem Hauptorte abgesehen die Bevölkerung im nordöstlichen Teile des Gebietes am dichtesten ist. Der Boden ist daselbst auch ertragsfähiger und das bebaute Land zieht sich von Kaisarie um den Ali Dagh (vgl. Fig. 1) weit hinauf die Abhänge desselben und die Lehnene der umliegenden Berge bedeckend bis zu fast 2000 m Seehöhe einerseits, während die Ebene von Kaisarie bis jenseits des Illany-Dagh reich mit Feldern bedeckt ist und auf der letzten genannten Erhebung der Weinbau noch in einer Höhe von 1300—1400 m erfolgreich betrieben wird.

Die Pflüge, mit denen das Land bestellt wird, sind meist von der denkbar einfachsten Konstruktion und da der steinige Boden ein Ziehen regelmäßiger Furchen nicht zuläßt, sind auch Sensen, als von keinem Vorteile, unbekannt. Oft geschieht das Einheimsen der Frucht von dem knienden Bauer einfach durch Ausreißen der Halme samt Wurzeln mit bloßen Händen, zuweilen aber wird eine Sichel angewendet. Das Getreide steht übrigens

auf den Feldern oft so schütter, daß man glauben könnte, daß es nur vom Winde entführte Samenkörner sind, die zufällig daselbst aufgegangen sind, oder auch die Halme eines Feldes leicht zählen zu können vermeint. Auf Tragtieren, von denen man nur ein wenig ihrer vier Füße unterhalb der großen Last sieht, und auf zweirädrigen Karren, deren Räder, ganz aus Holz, ein markdurchdringendes Gekreisch und Gequitsche machen, wird die Frucht heimgebracht, wo sie in einem hohen Ringwalle, der an einer Stelle durchbrochen ist, aufgeschichtet wird. Das Dreschen ist fast ebenso einfach wie das Pflügen: Vor ein breites, kurzes Brett, das unterseits dicht mit scharfen Flintsteinstücken besetzt ist, wird ein Zugtier gespannt, das der auf dem Brette sitzende Bauer innerhalb des Ringwalles im Kreise umhertreibt, bis alles kurz und klein geschnitten ist. Nach Absonderung der Spreu, was nur an windigen Tagen geschieht, wird das Getreide zum nächsten Wasserplatze gebracht, um in Sieben von den Verunreinigungen befreit und gewaschen zu werden; zum Schlusse wird es auf große Tücher zum Trocknen ausgebreitet und ist sodann fertig, um in einer der wenigen primitiven Mühlen zu Mehl gemahlen zu werden. Trotz der geringen Ertragsfähigkeit des Bodens und der mühsamen, primitiven Gewinnung der Feldfrüchte ist das Mehl wie alle Nahrungsmittel spottbillig: 1 Oka (= $1\frac{1}{4}$ kg) bestes Mehl kostete nach unserem Gelde 9 h, eine mindere Sorte sogar nur die Hälfte, 6 Oka Kürbis $4\frac{1}{2}$ h, das gleiche Quantum Erdäpfel 22 h, ebensoviel 30 frische Hühnereier oder

eine Schüssel besten Schmettens oder eine Portion irgend eines Gerichtes im Speisehause usw. Dementsprechend sind auch die Löhne niedrige (Miete eines Esels pro Tag 66 h etc.), aber die Kosten für den Reisenden sind keineswegs gering, da derselbe einen Dolmetsch, militärische Bedeckung und eventuell noch andere Diener verköstigen und bezahlen muß. In größeren Orten erhält man wohlgeschmeckendes, mit Sauerteig gebackenes Brot, in Hadschilar und den kleineren Orten jedoch nur ungesäuertes, das große Ähnlichkeit mit dem Mazes besitzt, nur mit dem Unterschiede, daß es nicht so resch und knusperig ist, sondern weich und biegsam, sodaß es gleich einem Tuche gefaltet und zusammengelegt werden kann.

In Hadschilar war ich, als ich von unserem ersten Lagerplatze nach Kaisarie zurückkehrte, Guest des dortigen Bürgermeisters, respektive Dorfältesten, dort Müdür genannt. Zunächst wurden schwarzer Kaffee und Zigaretten herumgereicht. Während der Unterhaltung kamen andere Dorfbewohner, um den Erzählungen meines Dolmetsch und Saptieh zu lauschen, und entfernten sich dann mit demselben stummen türkischen Gruße, der in einer Handbewegung gegen Brust, Mund und Stirne besteht, ohne auch nur ein Wort gesprochen zu haben. Nach einiger Zeit wurde ein niedriger Schemel zwischen uns gestellt und darauf ein rundes Blech, etwa $\frac{3}{4} m$ im Durchmesser, als Tischplatte gelegt. Jeder erhielt einen Fetzen Brot und einen hölzernen Löffel, mit welchem die Milch aus einer gemeinsamen Schüssel geschöpft

wurde. Dann folgte der im Oriente unvermeidliche Pilaw, d. i. Reis mit Hammelfett, und dann Eierspeise mit Zwiebel, was alles sehr schmackhaft war. Während wir uns beim Essen der Löffel bedienten, griffen die Eingeborenen ganz ungeniert mit der natürlichen fünfzinkigen Gabel in die gemeinsame Schüssel, höchstens ein Stückchen Brot zu Hilfe nehmend. Zum Schlusse wurde noch Honig serviert. Nach dem Essen reichte ein Diener ein Waschbecken herum und goß auf die übergehaltenen Hände aus einer Kanne Waschwasser; sogar Seife und Handtuch wurden herumgereicht und zum Schlusse hatten selbst die Eingeborenen reine Hände. Vor unserem Aufbruche wurde nochmals schwarzer Kaffee und Zigaretten, wovon die Türken unglaublich viel konsumieren, gereicht.

Im Mai beziehen die Hirten mit den Herden die höher gelegenen Weiden, dort Jaila (d. h. Sommerfrische) genannt, wo sie in jeweils aufgestellten Zelten von verschiedener Bauart und Form, die sich nach dem verwendeten Materiale (geflochtene Matten, grobe Tücher usw.) richten, hausen. Anfangs August aber ziehen sie schon wieder zu Tal, einerseits weil dann die trockenste Jahreszeit beginnt, in der die meisten Bäche versiegen und das Gras verdorrt, und andererseits weil in diesem Monate eine den Herden verderbliche Fliege auftritt. In dieser Zeit beschäftigen sich die Hirten auch mit der Bereitung von Tesek, das sind flache, runde Kuchen aus Mist und den Exkrementen der Tiere, die zu hunderten getrocknet werden, um im strengen Winter als Feuerungsmaterial benutzt zu werden, und mit der Gewinnung von

Tragantgummi aus *Astragalus*-Büschen; die letzteren, von Naumann treffend Pflanzenigel genannt, erreichen nur eine Höhe von 2—3 dm. Was dem Busche an Höhe gebreicht, ersetzt er jedoch reichlich an Tiefe, indem die Wurzeln meist 2 m tief in den lockeren Gesteinsboden eindringen. Die holzige Wurzel wird auf ungefähr $1\frac{1}{2}$ —2 dm bloßgelegt und verletzt. Der aus der Wunde hervorquellende Saft erhärtet zu einem Harze, eben dem genannten Tragantgummi, der Ende Juli und anfangs August eingesammelt wird. Die holzige Wurzel wird gleich der eines anderen sehr ähnlichen Strauches, des *Acantholimon*, auch zu Feuerungszwecken verwendet, während die besser situierten Stadtbewohner mit Vorliebe Holzkohlen brennen, die auf Lasttieren aus dem Antitaurus gebracht wird.

Wie bereits oben erwähnt, ist der Erdschias-Dagh ein Vulkan, und zwar ein erloschener. Er soll in den Achtzigerjahren vorigen Jahrhunderts zwar einmal etwas Rauch ausgestoßen haben, doch sind die Nachrichten darüber nicht verbürgt. Der eigentliche Vulkankegel baut sich so steil auf, als es die losen Steine nur zulassen, und hat seinen größten und regelmäßigesten Abfall nach Süden gegen Ewerek (vgl. Fig. 2). Ob er mehrere Krater gehabt hat, muß ich unentschieden lassen, obwohl die tiefen Klüfte gegen Nordost und Nord (vgl. Abb: Erdschias-Dagh vom Lifos und von der Ruine) diese Annahme nicht ganz unwahrscheinlich machen; gewiß ist aber der Krater mit der Öffnung gegen Ost der jüngste und darum auch deutlichste.

Von der Ersteigungsgeschichte dieses Bergriesen seien nur die betreffenden Daten erwähnt: Hamilton 29. Juli 1837, Tschihatscheff 16. August 1848, Tozer 2. August 1879, Cooper 23. August 1879, Penther und Zederbauer 28. Juni 1902. Keinem jedoch gelang es, die äußerste Spitze zu betreten, die aus einem zirka 9 m hohen Felsturme besteht, dessen lotrechte Wände aus ungemein brüchigem Gestein bestehen, an denen vielfach die verglasenden Spuren von Blitzschlägen zu sehen sind.

Einen sehr guten Einblick in den Krater hat man vom östlich gelegenen, 2545 m hohen Kotsch-Dagh über das an Wiesengründen reiche Tekir-Plateau (zirka 2100 m), über welches auch eine sehr gute Straße von Kaisarie nach Ewerek, respektive Tschomakly führt, deren Steigung absolut und relativ bedeutend größer ist als die der Straße von Innsbruck über den Brenner (vgl. Abb. und Kartenskizze).¹⁾ An der Ostseite ist nämlich der Kraterrand sehr niedrig und zum Teile weggebrochen (2773 m), sodaß man das den Krater ausfüllende Schneefeld, dessen Schmelzwasser in anfangs offener Leitung nach Kaisarie geführt wird, wo es die öffentlichen Brunnen speist, fast ganz übersieht. Vom Schneefelde des Kraters ragt der Gipfel noch über 1000 m hoch hinaus, während der linke (südliche) Kraterrand in einer Spitze, die ich Kar-Tepe benannt habe, mit 3625 m seine höchste Erhebung erreicht. Der Kotsch-Dagh selbst ist aller Wahr-

¹⁾ Vgl. auch Abhandlungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien, Bd. VI, 1905, Nr. 1.

scheinlichkeit nach viel älter als der Erdschias-Dagh; er ist vielleicht nur der Rest eines Kraterrandes, und zwar eines östlichen, da er gegen Ost einen sanfteren Abfall hat als gegen West; im alten Krater des Kotsch-Dagh dürfte dann der neue heutige Erdschias-Dagh entstanden sein. Auch die Erhebungen im äußersten Norden (Illany-Dagh) und Westen (Bos Tepe), sowie der Ali-Dagh und alle Berge östlich von Kotsch-Dagh stammen vermutlich aus älterer Zeit: die Gesteinszusammensetzung ist eine andere, die Flora und Fauna eine reichere etc. Zwischen den zwei verschiedenalterigen Gebirgsmassen bildet das Tal Tekir die Grenze, die später durch Wassererosion eine Fortsetzung gegen Norden und Süden in Gestalt tiefer Schluchten erfahren hat, die vom Tekir-Plateau herabströmenden starken Bächen gerissen haben. Dabei wurde natürlich der kürzeste Weg gewählt, sodaß der ebenfalls ältere Lifos westlich dieser Linie zu liegen kam.

Auch der Lifos, 2450 m hoch, war jedenfalls einst ein selbständiger Vulkan, dessen Krater jedoch bereits durch Anschüttungen so seicht wurde, daß man seine Ränder eben noch erkennen kann. Auf ihm finden sich Reste einstiger Baulichkeiten, die vielleicht mit einer der von Strabo erwähnten Festungen zu identifizieren sind. Längs des ganzen Kraterrandes führte eine mächtige Mauer, die eine größere Zahl kleiner Häuser umgab (vgl. Abb., Vordergrund). An der tiefsten Stelle mag die Zisterne gelegen haben, denn der ganze Berg ist noch heute bar jeden lebenden Wassers.

Weitere Erhebungen, die jedenfalls einst als Vulkane tätig waren, sind der Ali-Dagh im Nordosten, der Illany-Dagh (d. h. Schlangenberg) im Norden, der Kefelik und Tscharyk-Tepe in der Nähe des Lifos, der Karasiwri und Garny Jaryk im Süden und vielleicht auch noch ein oder der andere ungenannte. Am deutlichsten kann man die Kraterbildung am letzterwähnten Berge, der nur 1548 *m* hoch ist, erkennen, die insoferne große Ähnlichkeit mit dem Hauptgipfel besitzt, als sich auch hier der Kraterrand auf einer Seite öffnet, und zwar gegen Nordost. Es ist ein Ringwall von so auffallend regelmäßiger Form, daß trotz seiner geringen Erhebung — die relative Höhe übersteigt kaum 60 *m* — jeder Reisende seiner Erwähnung macht. Desgleichen werden stets die beiden erstangeführten Erhebungen, Ali-Dagh und Illany-Dagh, genannt. Beide stehen ziemlich isoliert, in nurlosem Zusammenhange mit dem übrigen Gebirge. Auf dem erstenen (1830 *m*) finden sich Überreste eines kleineren Gebäudes, vielleicht einer alten Kirche, die dem heil. Basilius geweiht gewesen sein mag, da der Berg von den Armeniern auch St. Basiliusberg genannt wird. Sein ursprünglicher Kraterrand ist an zwei Stellen fast vollständig weggebrochen und der Rest bildet drei Gipfel, von denen zwei noch durch einen Kamm miteinander verbunden sind; der Krater ist vollständig verschüttet und in seiner Mitte befindet sich eine ungeheure groÙe Zisterne, welche die Einwohner im Winter mit Schnee anfüllen, um im Sommer hauptsächlich ihre Herden tränken zu können; der oberste Teil

des Berges weist nämlich reichen Graswuchs auf; die Lehnens sind im unteren Drittel von Obst- und Weingärten bedeckt. Darauf folgt Buschwerk, das hauptsächlich aus Eiche besteht; hie und da zieht sich eine Steingeröllhalde in dasselbe hinab (vgl. Abb.). Eine ähnliche Bewachsung zeigt der nur 1619 *m* hohe Illany-Dagh, nur mit dem Unterschiede, daß auf seinem Südabhang die Gärten noch höher hinaufreichen und die Zone des reinen Graswuchses fehlt. Auch auf ihm, respektive auf einem südlichen Ausläufer finden sich weitläufige Mauerreste, die ihrer Anlage nach einer großen Burg angehört haben dürften. Gleiche Ruinen finden sich noch auf dem Maratschak (2034 *m*) im äußersten Osten und auf dem bereits erwähnten Tscharyk-Tepe (1705 *m*). Die einzige besser erhaltene Ruine, in der wir auch vom 11.—17. Juni hausten, liegt dicht oberhalb des Dorfes Gereme (1776 *m*); es ist dies gleichzeitig der einzige Ort südlich der Haupterhebung, der Ruinen besitzt, wenn man von der primitiven Felshöhlenwohnung am steilen Südabhang des Karasiwri (2128 *m*) absieht, auf dessen Gipfel einige Felsblöcke zu Ruheplätzen und bequemen Bänken zugehauen sind. Einer Ruine soll noch Erwähnung getan werden: es ist eigentlich nicht viel mehr als ein wirrer Haufen behauener Steine, die Spuren von Inschriften zeigen. Sie liegt südöstlich vom Ilbat, und zwar in der bedeutenden Höhe von zirka 2800 *m*. Von dort aus hat man wohl die schönste Hochgebirgsansicht im ganzen Gebiete auf den Erdschias-Dagh (links) mit dem unterhalb in der Mulde liegenden Gletscher und

auf einen näherliegenden westlichen Ausläufer, dessen felsige Spitze ich Kaja-Tepē benannt habe (vgl. Abb.).

Die Streitfrage über die Existenz eines Gletschers im Gebiete des Erdschias-Dagh hat Dr. E. Zederbauer durch eine Reihe verschiedener Aufnahmen, die die Stirnwand des Gletschers, das Gletschertor, Gletschertische etc. deutlich zeigen, endgültig entschieden (vgl. Abb.). Andererseits konnten wir feststellen, daß es nur einen einzigen Gletscher am Erdschias-Dagh gibt, der nordwestlich der Haupterhebung in einer Mulde eingebettet sich bis zirka 3100 m herabzieht. Er liegt so geschützt und versteckt, daß man ihn bei seiner geringen Ausdehnung nur von wenigen Punkten aus sehen und als solchen erkennen kann.

Noch zwei Erhebungen wären namentlich hervorzuheben: der südwestlich vom Lifos gelegene Kartyn (2450 m) und der nördlich von Gereme gelegene Pelikartyny (2650 m). Auf den ersten Anblick machen beide den Eindruck, als ob hohe Felsberge durch Erdbeben so lange geschüttelt worden wären, bis sie in sich zusammen- oder besser auseinandergefallen wären. Ganz wirr und regellos liegen die faustgroßen bis haushohen Steine und Felsblöcke durcheinander, einem versteinerten wilden Meere vergleichbar und geradezu unwegsam. Es sind dies Blocklavaströme, die einen großartigen, aber trotz ihrer sterilen Umgebung womöglich noch trostloseren und öderen Anblick bieten, da die Vegetation fast ausschließlich in Flechten besteht, nur hie und da findet sich ein Bäumchen oder Busch, der das eintönige

Bild angenehm belebt. So finden sich am Pelikartyny Büsche von prachtvollen Päonien, dort Bärenblume genannt.

Am 17. Juli erlebten wir eine sehr angenehme Überraschung. Von unserem Lagerplatze bei Sürtme gegen den Erdschias-Dagh ansteigend, stießen wir nach 3 Stunden Marschzeit in einer Höhe von 2229 m auf einen etwa 400 m langen und 300 m breiten See, von dessen Existenz wir keine Ahnung hatten, obwohl wir uns schon fast zwei Monate im Gebiete aufhielten. Über die Entstehungsursachen dieses Sees, den ich nach der Bezeichnung der Eingeborenen Sary-Göl nenne, wage ich nicht, eine Behauptung aufzustellen, doch ist es wohl sicher, daß es weder ein Kratersee noch ein Reliktensee ist, da sein Wasser trinkbar ist und seine Fauna sich nur aus echten Süßwasserformen zusammensetzt. Am wahrscheinlichsten dürfte seine Entstehung auf eine der Eiszeiten, von einem Gletscher verursacht, zurückzuführen sein. Die Eiszeiten, welche fast unseren ganzen Kontinent mit Eis und Schnee bedeckt hatten, dürften wohl kaum spurlos an der bedeutenden, verhältnismäßig nahe gelegenen Erhebung des Erdschias-Dagh vorbeigegangen sein. Und wahrscheinlich verdankt auch manche Erhebung des Gebietes, wie der At-Tepe, Schech-Arslan, Al-Dagh, der südlich vom Sary-Göl gelegene Krmysy-Tepe, Jedygar-Dagh etc., dieser Epoche seine Entstehung. Der dem Ilbat gegen Ostnordost nächstgelegene Hügel (vgl. Abb.) weist eine sehr charakteristische Form auf, die mehr minder ausgeprägt auch bei anderen Er-

hebungen zu beobachten ist: die talwärts gekehrte Lehne erscheint konkav, die bergwärts gerichtete hingegen konvex. Diese Eigentümlichkeit läßt sich wohl dadurch erklären, daß zur Zeit eines längeren Stillstandes in der Bewegung eines Gletschers die von dem letzteren herabgetragenen Gesteinsmassen von ihrer eisigen Umklammerung befreit zu Tal kollerten, während bei dem darauf folgenden Rückgange des Gletschers dieselben sich an der bergwärts gerichteten Seite der Endmoräne staute. Das Fehlen von jeder Spur eines Gletscherschliffes, nach denen ich an solchen tiefer gelegenen Stellen vergeblich suchte, welche diese Erscheinung zeigen könnten, läßt sich hinwieder durch die große Brüchigkeit und den hohen Grad, in welchem die Gesteinsarten den verwitternden Einflüssen der Atmosphäre zugänglich sind, erklären.

Wie alle vulkanischen Gebiete, so wird auch das des Erdschias-Dagh zeitweise von Erdbeben heimgesucht. Das letzte derartige, dessen Spuren man in Kaisarie stellenweise noch heute sieht, fand Mitte der Dreißigerjahre verflossenen Jahrhunderts statt.

Was die Flora betrifft, so wären außer den bereits angeführten Gewächsen noch zu nennen: die dem Gebiete eigentümliche *Jurinea Depressa*, ihres Geruches halber Moschusblume genannt, die für das Laienauge eine entfernte Ähnlichkeit mit unserer stengellosen Eberwurz hat. Ihre Lieblingsstandorte sind Geröllhalden, die zumeist aus Bimsstein bestehen, so am Nordabhang des

Erdschias-Dagh oberhalb des Kartyn, am Gou-Tepe (2364 m) usw.; dann eine Art Daphne, eine *Draba*-Art, deren gelbe Blütenköpfe aus den Felsspalten hervorleuchten; von bekannteren Gewächsen eine massenhaft auftretende Art Königskerze, Küchenschelle am Lifos usw. Im ganzen ist die Flora eine sehr arme zu nennen, zumal in Hinsicht auf solche Arten, die in bezug auf ihre Fortpflanzung auf den Besuch von Insekten angewiesen sind.

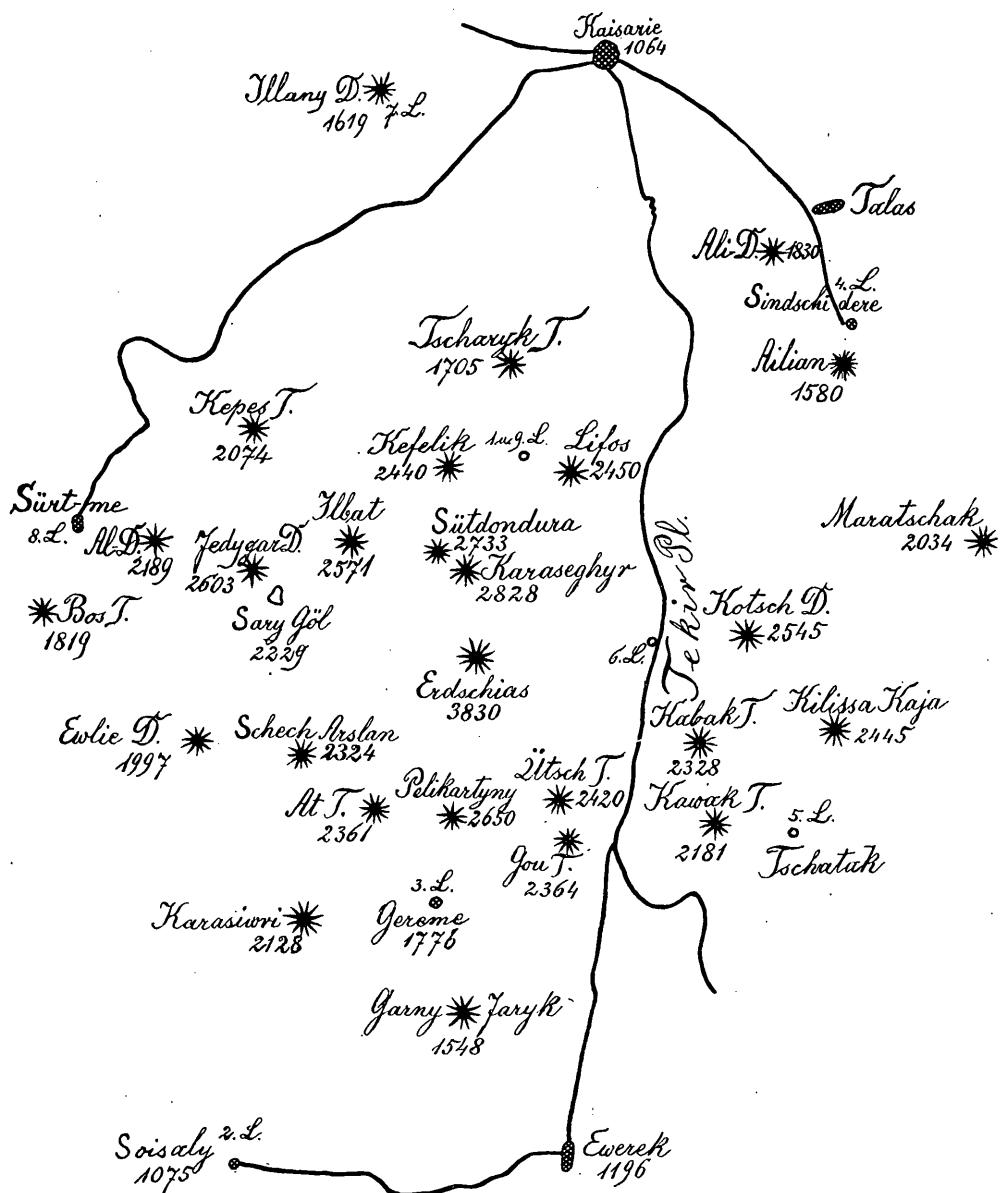
Daraus rückschließend ergibt sich auch eine Armut der Fauna, speziell der Insektenwelt und im Zusammenhange damit das fast vollständige Fehlen solcher Tiere, deren Hauptnahrung aus Insekten besteht. Von größeren Säugetieren finden sich — jedoch nur sehr vereinzelt — Hasen, Wölfe und selbst Bären. Wilde Schafe, Ziegen oder Gemsen gibt es im Gebiete des Erdschias-Dagh überhaupt nicht. Immerhin war die botanische und zoologische Ausbeute¹⁾ unserer Reise mit Rücksicht auf die kurze Dauer unseres Aufenthaltes und auf die Armut des Gebietes eine sehr zufriedenstellende.

Ich bin damit am Schlusse meiner Mitteilungen angelangt, die, wenn auch nur einen sehr gedrängten und lückenhaften, so doch möglichst allseitigen Einblick in ein Gebiet gewähren, welches durch seine isolierte Lage,

¹⁾ Vgl. Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums, Wien, Bd. XX, woselbst die Ausbeute von Fachleuten eingehend bearbeitet ist.

seinen Hochgebirgs- und geologischen Charakter schon lange die Aufmerksamkeit verschiedener Vertreter naturwissenschaftlicher Forschung auf sich gelenkt hat und hoffentlich schon in naher Zukunft wieder das Ziel einer wissenschaftlichen Expedition sein wird, die meine Ausführungen vervollständigen und ergänzen kann.

A. Penther: Das Gebiet des Erdschias-Dagh (Mons Argaeus).

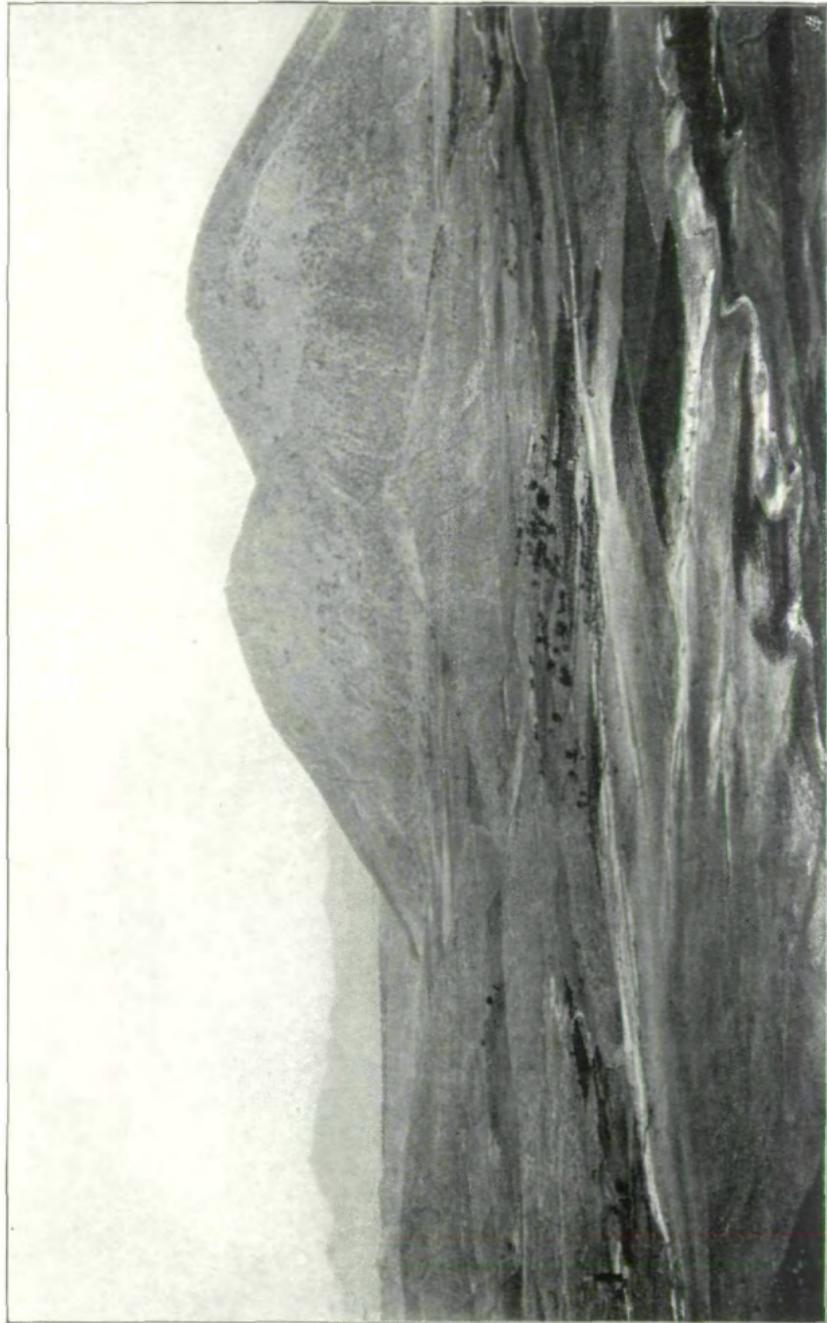


Skizze des Erdschias-Gebietes.



A. Penther; Das Gebiet des Erdschias-Dagh (Mons Argaeus).

Taf. I.



phot. Penther

Ali-Dagh vom Ailian aus.

21. Juni 1902.

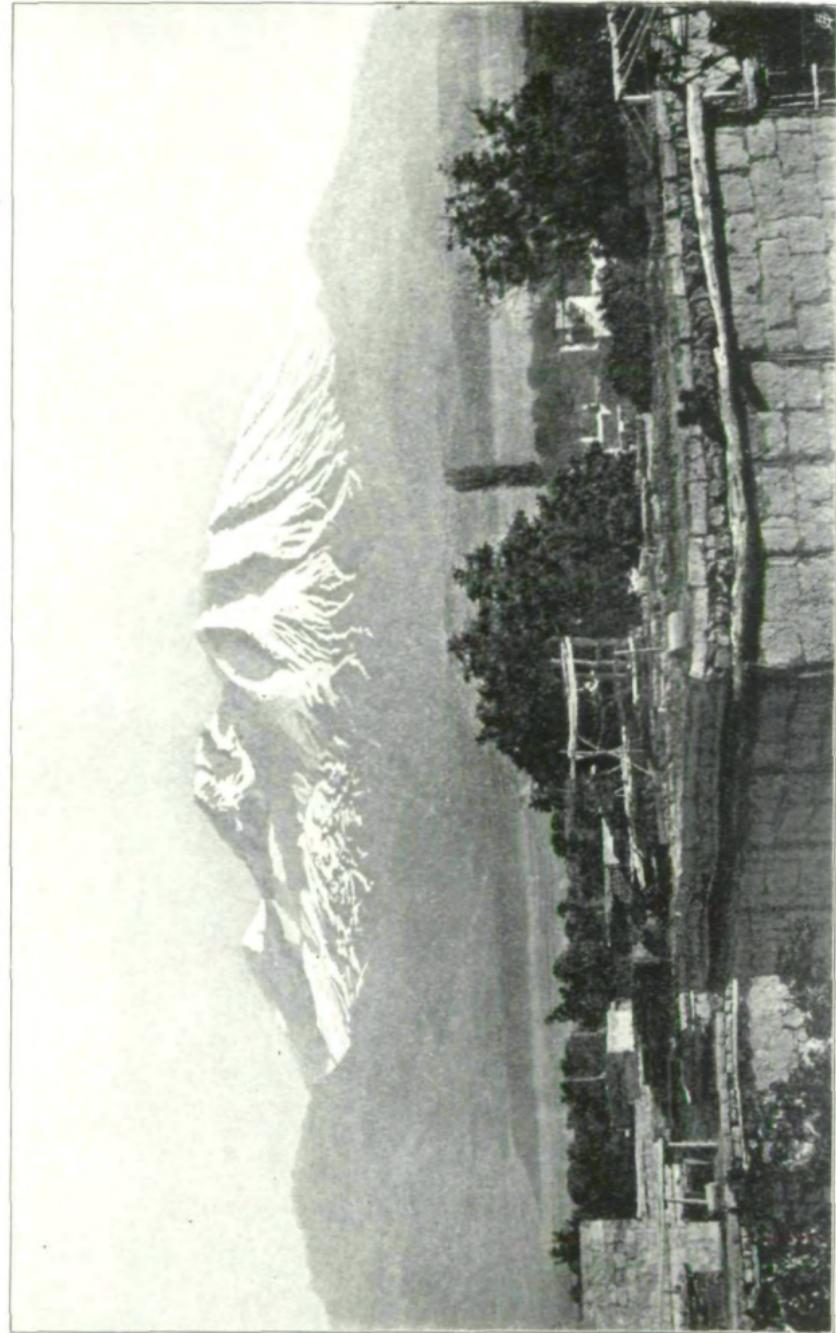


A. Penther: Das Gebiet des Erdschias-Dagh (Mons Argaeus).

Taf. II.

Pelikartyny Kaja-Tepé Erdschias-Dagh Kar-Tepé

Gou-Tepé

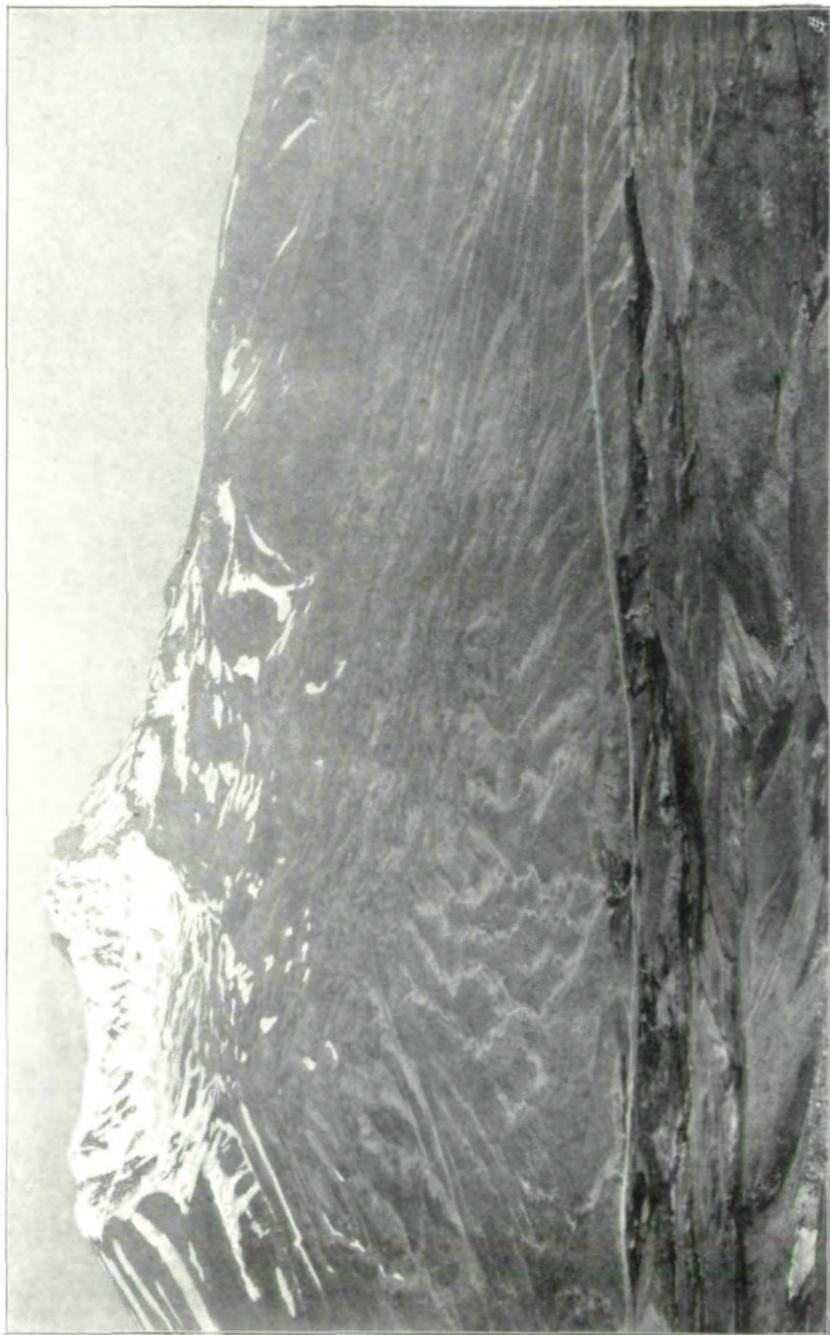


phot. E. Zederbauer.

Erdschias-Dagh von Ewerék aus.

3. Juni 1902.

A. Penther; Das Gebiet des Erdschias-Dagh (Mons Argaeus).
Taf. III.



phot Penther.

Erdschias-Dagh und Tekirplateau vom Kotsch-Dagh aus.
2. Juli 1902.

A. Penther; Das Gebiet des Erdschias-Dagh (Mons Argaeus).
Taf. IV.



phot. Penther.

Erdschias-Dagh vom Lifos aus.

26, Juli 1902.



phot. Penther.

Nordabhang des Erdschias-Dagh und Kaja-Tepe von der Ruine aus.

20. Juli 1902.



phot. E. Zederbauer.

Gletscher des Erdschias-Dagh.

28. Juli 1902.



phot. E. Zederbauer.

Stirne des Gletschers des Erdschias-Dagh.

28. Juli 1902.



phot. E. Zederbauer.

Gletschertische auf dem Gletscher des Erdschias-Dagh.

28. Juli 1902.

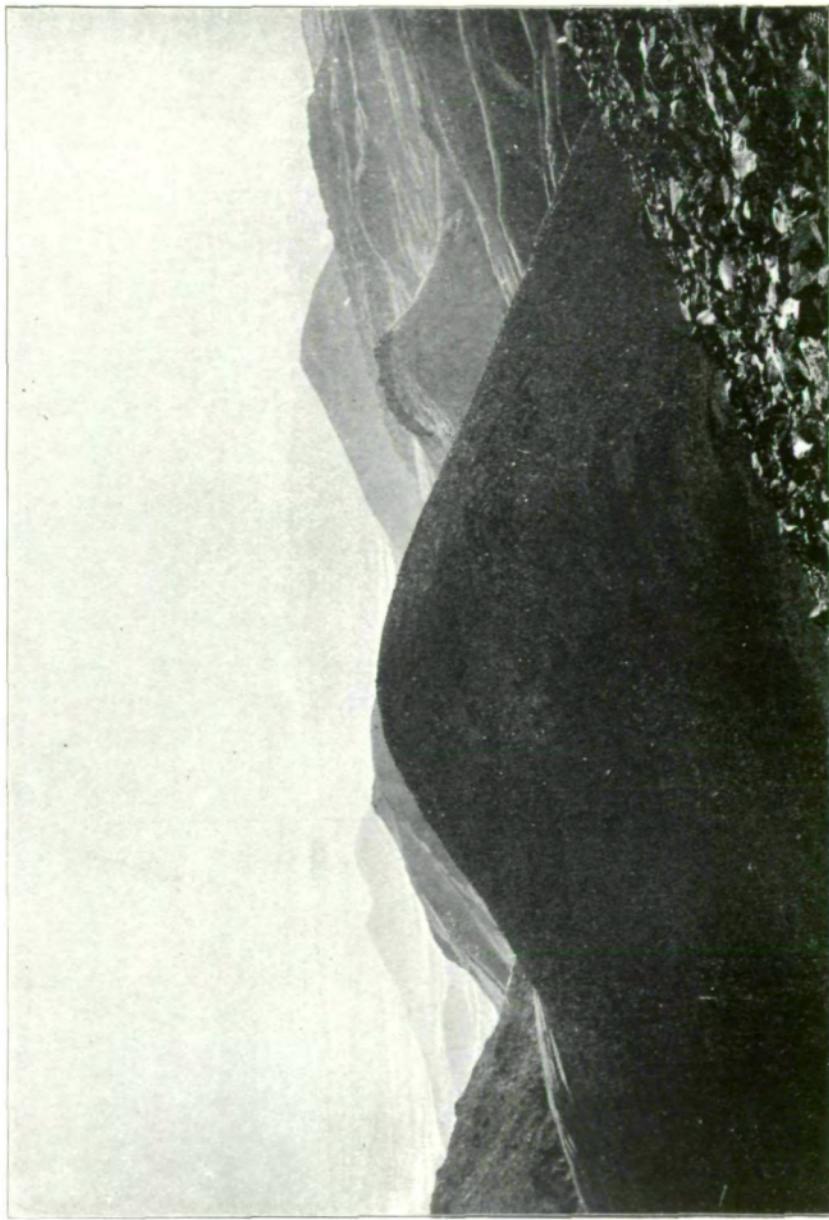
A. Penther: Das Gebiet des Erdschias-Dagh (Mons Argaens).

Taf. IX.

Ali-Dagh Kefelik

Lifos

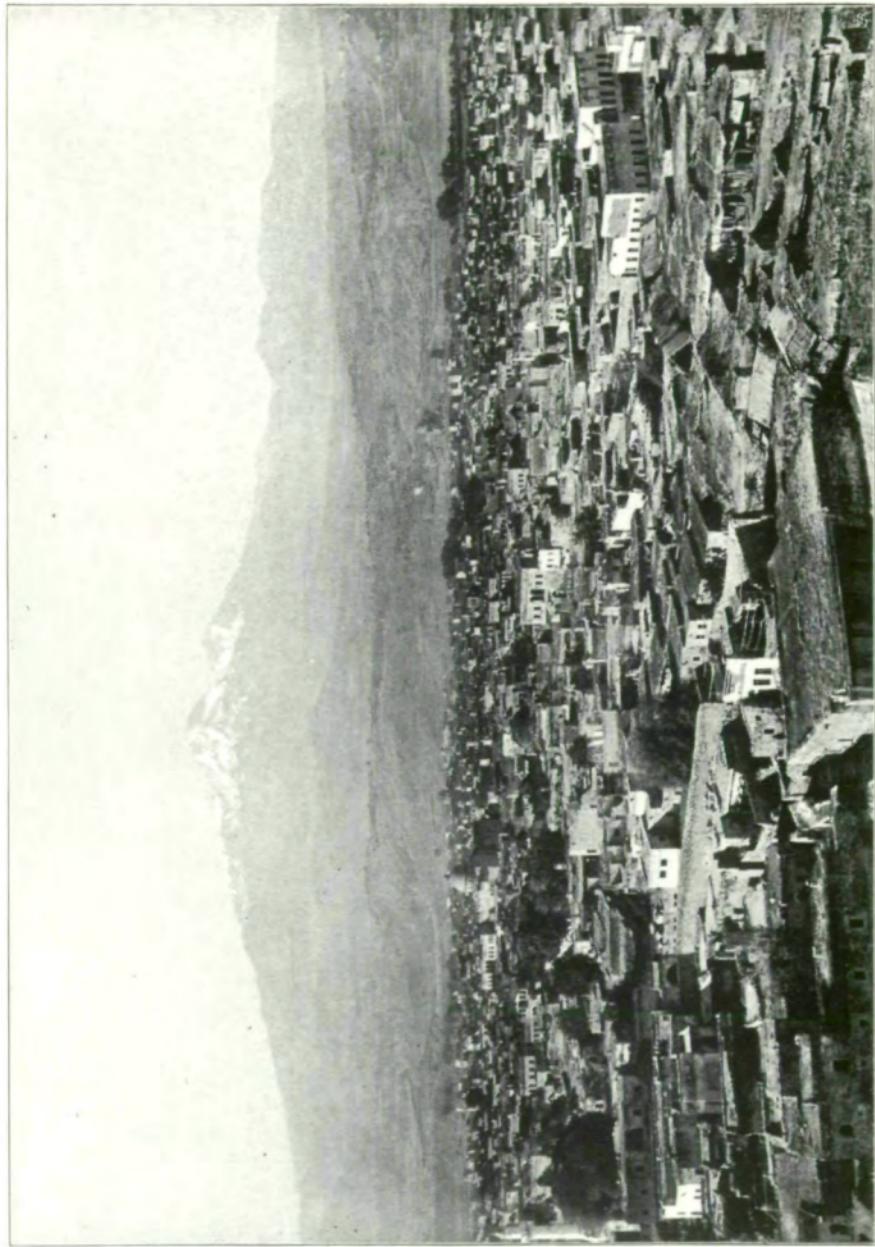
Kartyn



phot. Penther.

Blick vom Ilbat gegen ONO.

21. Juli 1902.



phot. Penther.

Erdschias-Dagh vom Ulu-Minaret in Kaisarie aus.

31. Juli 1902.