vorliegende Material ist aber zu ungenügend, um diese Frage zu klären. Jedenfalls bedürfen die in Zaitzevs Katalog (Horae Soc. Ent. Ross. 1908, 417) unter *Pachysternum* angeführten weiteren Spezies einer eingehenden Prüfung.

P. nigrovittatum Motsch. — Ceylon leg. W. Horn.

Der verhältnismäßig guten Original-Beschreibung dieser sehr charakteristischen Art wäre noch hinzuzufügen. daß der Halsschild zwischen der feinen Punktierung noch weitläufig eingestreute größere Punkte aufweist.

P. apicatum Motsch.

Cercyon Rouyeri Rég. i. l.

Dieser mit wenigen Worten beschriebenen Art, deren Typen wohl kaum jemals erreichbar sein werden, dürften einige Musealstücke folgender Fundorte angehören:

Sumatra: Fort de Kock leg. Modigliani. Mentawei: Sipora Sereinu leg. Modigliani

Cryptopleurum.

Cr. ferrugineum Motsch. — Ceylon, Formosa, Sumatra.

Cr. pygmaeum d'Orch. — Formosa (Typen).

Eine naturwissenschaftliche Studienreise in das Amanus-Gebirge (Alman Dagh.)

Von

weiland Prof. Dr. Franz Tölg. (Mit 11 Textfiguren.)

Bearbeitet und mit einem Vorwort versehen

Von

Prof. Dr. Josef Fahringer, Wien.

Vorwort.

Am 8. April 1917 ist Prof. Dr. Franz Tölg einem Eisenbahn-Unfall bei Divaca (Istrien) zum Opfer gefallen. Es war ihm nicht mehr vergönnt, die reichen Ergebnisse seiner letzten, im Frühjahr und Sommer 1914 unternommenen naturw. Studienreise in das wenig bekannte Amanusgebirge, persönlich einer wissenschaftlichen Verwertung zuzuführen. Der Bitte seiner Witwe folgend habe ich, da ich durch mehr als 10 Jahre mit ihm in engster Freund-

schaft gelebt und an allen seinen wissenschaftlichen Bestrebungen teilgenommen habe, den Versuch unternommen, einen Bericht über seine Reise zu geben. Diesem Berichte ist das von ihm selbst verfaßte Diarium seiner Reise, ein kurzer Anhang mit den von ihm selbst gemachten Beobachtungen, ein Literaturbericht und einige von dem Verstorbenen selbst aufgenommene Landschaftsbilder beigegeben. Vor mir lag als Behelf ein unvollendetes Manuskript, eine Anzahl Hefte mit flüchtigen Notizen (eine Art Tagebuch) u. dgl. Eine brauchbare Karte hatte Prof. Dr. Tölg leider nicht hinterlassen. Ich habe das vorgefundene Manuskript unverändert in den Bericht aufgenommen und den fehlenden Teil des Berichtes aus den Tagebüchern, die leider sehr wenige genaue Daten enthalten, ergänzt. Inwieweit ich allen an mich gerichteten Anforderungen bei der Durchführung dieser schwierigen Aufgabe nachgekommen bin, mögen die nachfolgenden Zeilen ergeben. Zu größtem Danke bin ich in erster Linie der Witwe meines toten Freundes und Herrn Prof. Dr. Heinrich Jungwirth, der mich der Übersetzung der fast unleserlichen stenographischen Manuskripte wesentlich unterstützte, verpflichtet.

Wien, am 21. Dezember 1919.

Dr. Josef Fahringer.

Inhalts-Verzeichnis.

I. Kapitel. Von Fundukpunar über Alexandrette nach	Seite
Jarbaschi	90
II. Kapitel. In Jarbaschi (Ausrüstung der Expedition, Aus-	
flüge)	96
III. Kapitel. Von Jarbaschi nach Bagdsche	
IV. Kapitel. Von Bagdsche nach Hasanbulei, Toprakale,	
Dörtjol und Jarbaschi (südl. Amanus)	106
V. Kapitel. Von Jarbaschi nach Jarpuz (zentrale Gipfel-	
gruppe des Amanus)	111
VI. Kapitel. Von Jarbaschi über Bagdsche nach Marasch	
und Umgebung (nördlicher Amanus)	115
VII. Kapitel. Von Marasch und Zeitun in das Gebirgsland	
Südarmeniens (Jedikardasch, Göksin, Anderum).	
Rückkehr nach Jarbaschi, Heimreise	117
Anhang I. Verbesserungen der Kiepertschen Karte	123
" II. Höhenlage verschiedener Örtlichkeiten	
	125
,, III. Bestimmung der Temperaturverhältnisse	126
	127
,, V. Vegetationsstufen im Bereiche des Amanusgebirges	
,, VI. Literatur-Verzeichnis	128

I. Kapitel.

Von Fundukpunar über Alexandrette nach Jarbaschi.

Eben als die Schneefelder des Taurus im Abendgruße der scheidenden Sonne erglühten, standen wir gegenüber dem Gebirgszug Fundukpunar, von diesem durch ein tiefeingeschnittenes Hochtal getrennt. Unser Weg folgt der Höhenlinie der diesseitigen Talseite bis zum Talende, umgeht diese und erreicht so nochmals sanft ansteigend die Ortschaft. Die zerstreut liegenden Holz-häuser mit ihren Giebeldächern aus Schindeln und Veranden, erinnern lebhaft an Gebirgsdörfer unserer Gegenden. Viele der Häuser sind einstöckig und nur im Sommer bewohnt. Sie gehören reicheren Bürgern aus Mersina, die hierher auf Sommersrische gehen. Ganz im Vordergrunde der Ortschaft fällt sofort beim ersten flüchtigen Blicke, das im Schweizerstil gehaltene Landhaus des Herrn Siehe auf. Wohnhaus und Wirtschaftsgebäude sind von einem wohlgepflegten, eingezäunten Garten umgeben, außerhalb desselben schließt sich eine Baumschule an. Mit Ausnahme einiger Vorfrühlingspflanzen steckt noch alles im Winterschlaf, selbst die Haselnuß und Styraxsträucher stehen noch im Winterkleid, so daß, abgesehen von jungen Pflänzchen des Hortus orientalis noch wenig zu sehen ist. Merkwürdig fremd und ungewohnt muten uns Birken und Trauerweiden in ihrer orientalischen Umgebung an. Im Spätfrühling und Vorsommer müßte die ganze Gegend einem Gebirgsgarten gleichen, würden nicht die Ziegenherden vorzeitig so manche Alpenknospe vernichten, ehe sie noch recht zu leben angefangen hat. Wie herrlich müßte sich ein Naturschutzpark in dieser Gegend ausnehmen. Doch das wird noch geraume Zeit dauern, sind wir ja noch lange nicht diesem viel ersehnten Ziele nahegekommen. Herr Siehe, der von meiner Ankunft nichts wußte, war höchst überrascht, mich in seinem Sommersitz begrüßen zu können. Er war eben mit der Ordnung von Herbarien, für Wien, London und Petersburg bestimmt, beschäftigt, als ich mit seiner Frau und seinem Diener eintraf. Zunächst galt es natürlich das Wie und Woher meiner plötzlichen Ankunft, das Wann und Wohin meiner Reise zu erklären. Dann machten wir, solange es noch Tag war, einen flüchtigen Rundgang um Haus und Hof und durch die Ortschaft. Als wir zurückkehrten, fanden wir bereits ein vorzügliches Abendessen vor, welches in der schönen Umgebung doppelt gut schmeckte; nur allzu rasch entflohen die Stunden, und kaum, daß ich das Wichtigste von den botanischen Sammlungen und den zahlreichen Photographien aus dem Taurus gesehen hatte, war die zweite Stunde nach Mitternacht herangekommen. In Anbetracht dessen, daß ich schon in aller Frühe wieder die Rückreise antreten wollte, war es höchste Zeit, einige Stunden der Ruhe zu pflegen. Für den Rückweg schlug ich die Straße über Apsun durch das Tal des Haknum Tschay ein, den man durch ein Seitental oberhalb der Ortschaft Apsum am rechten Ufer des Baches erreicht. Dieser Weg ist viel schattiger, als der schon skizzierte; solange er die Höhenlinie benutzt, führt er durch alte Bestände von *Pinus brutia*, abwärtssteigend durch Macchien und endlich im Tal durch junge 4—5 m hohe Laubwaldbestände. Bei einer Mühle unterhalb Apsun wechselt der schmäle Reitpfad das Ufer des Baches, steigt am gegenseitigen Hange empor, um auf kurzem Wege die Ortschaft Emirler zu erreichen. Infolge längeren, durch Sammeln und Photographieren bedingten Aufenthaltes, langte ich

erst 3 Uhr nachmittags in Mersina an.

Am nächsten Tage um 7 Uhr 30 Min. früh, fuhr ich wieder nach Adana zurück. Mittlerweile hatte ich vom Wali und Herrn Dir. Winkler die nötigen Empfehlungsschreiben erhalten, so daß ich mich auf Grund meiner Kreditbriefe bei der Orientbank mit Geld versorgen konnte und meinem Vorhaben bezüglich des Reisegebietes nichts mehr hindernd entgegenstand. Der Flügel der Bagdadbahn, welcher das Amanusgebirge im sogenannten Baghic-Tunnel bei Airan durchsetzt, waren damals bis Marmure zwei Stationen nach Toprakale, wo die Bahnlinie nach Alexandrette abzweigt, ausgebaut. Von Marmure bis Airan ver-kehrte eine Materialbahn, die Reisende mit besonderer Erlaubnis der Direktion benutzen durften, da nur ein einziger Zug um 3 Uhr 10 Min. nachmittags in der Richtung Toprakale mit Anschluß nach Marmure einerseits und Alexandrette anderseits abging. Es war gerade der 1. Mai, als ich die Fahrt nach Marmure antrat, um von da mittels der Materialbahn bis nach Jarbaschi, damals XI. Sektion der Bagdadbahn, zu gelangen, wo ich mit besonderer Erlaubnis des Herrn Direktor Winkler mein Standquartier aufzuschlagen beabsichtigte. Die Landschaft. welche die Bahn bei Marmure durchfährt, ist an einigen meist kahlen, unvermittelt aus der Ebene sich erhebenden Vulkankegeln mit Burgruinen geziert. Abgesehen davon ist die Ebene überaus fruchtbar und verhältnismäßig gut bebaut, insbesondere wird Weizen und Gerste neben Baumwolle kultiviert. Die Bäche sind in dem tiefgründigen Lehmboden stark eingeschnitten und verändern in dem lockeren Erdreich, zumal die Ufererde selten durch Strauchwerk oder Bäume gefaßt wird, ständig ihren Lauf. Baumwuchs sieht man hauptsächlich nur in der Nähe der Ortschaften, deren steter Begleiter die weißrindige Pyramiden-Pappel ist. Die zu Hügelzügen gruppierten, bald unvermittelt als kegelförmige Kuppen aufragenden vulkanischen Massen sind mit niederen macchienartigen Gestrüpp, in dem Quercus coccifera oder calliprinos vorherrscht, bestanden. Die Vegetation steht, trotzdem die Sonne mit 28° C. im Schatten niederbrennt, im allgemeinen noch im vollsten Blütenschmucke des Frühlings, nur auf den Vulkanbergen. die zum ersten Mal südlich der Station Indjirlik auftreten, in deren Nähe, da, wo sich einst die Lava über die Ebene verteilt hat, sieht es schon recht sommerlich aus. Die Gerstenfelder sind meist schon gelb und gehen der Reife entgegen. Eine Art Asyl für die

Prof. Dr. Franz Tölg:

verschiedensten wildwachsenden Pflanzen stellen die Bahndämme vor, weil diese vom Weidevieh meist nicht betreten werden. Eine weihevolle Stimmung lag über der Landschaft, als der Zug die Gegend von Misis erreichte. Die Sonne glutete mit gemäßigter Kraft über die blühende, lautlos stille Ebene, in der die Pracht des Frühlings waltete. Zur Linken erheben sich majestätisch, in weite Ferne gerückt, die kleinasiatischen Alpen, wenn man so sagen darf, zur Rechten begrenzen kahle, im Bogen ziehende Hügel vulkanischer Natur, den Horizont. Ihrem Ostrande entlang wälzt der Djihan träge zwischen steilen, vielfach eingestürzten Lehmufern sein trübes Wasser dem Meere zu. Wir halten in der Station



Fig. I. Am Ufer des Djihan. Fähre über den Fluß.

Misis am Djihan. Eine Brücke übersetzt hier den Fluß, dessen Ufergebiete auf weite Strecken versumpft sind. Wasserbüffel und Störche beleben die träumende Landschaft. Große Tümpel sind mit Wasserhahnenfuß und Laichkraut wie besät. Von Misis bis Djihan folgt die Bahnlinie dem Flußlauf des Djihan, denselben öfters übersetzend. Die Vulkanberge von Misis schieben sich von Süden hart an den Flußlauf heran. Einige kahle, kegelförmige Ausläufer treten auch auf das rechte Flußufer über. Gut erhaltene Burgruinen zieren die dunklen Ränder des ehemaligen Kraters. Am Fuße liegt bei Iylan-Kalesi, genannt Schlangenburg, ein

nach den Burgruinen benanntes, ärmliches Dorf. Noch hängt der Blick rückwärtsschauend an der Schlangenburg, als unweit der Station Djihan plötzlich im Vordergrunde das Amanusgebirge mit einigen schneebedeckten Gipfeln sichtbar wird. Die Vulkanberge zur Rechten treten weit zurück im großen Bogen einen weiten Kessel bildend, den wir erst bei der Station Vasir, wo die ehemalige Straße und Bahnlinie das Tal des Kara-Su betritt, wieder verlassen. Das Bergpanorama vor uns vervollständigt sich. Unmittelbar vor uns liegen noch zahlreiche niedere Vulkanberge, die Ebene wird immer mehr und mehr von Bergen eingeschnürt, und in der Richtung der Bahnfahrt taucht zum ersten Mal als charakteristische Bergform, die alles überragende Spitze des Dülldüll auf. Aber auch die Dörfer nehmen einen anderen Habitus an. Die Häuser haben Giebeldächer, welche mit Stroh gedeckt sind. Es sind Mohadjir Dörfer. Ansiedelungen von Auswanderern aus der Europ. Türkei, mit denen aber auch ein Stück europäische Kultur mit in den Orient geraten ist. Allgemein treten die Berge südwärts ein wenig auseinander, ein großer, von einer gut erhaltenen Burg-ruine gekrönter Tumulus fesselt den Blick. Es ist Toprakale. Einst bewachte die Burg den Landweg nach Syrien und den wichtigsten Karawanenweg nach Hoch-Armenien. Wie Vorposten nehmen sich die über die Ebene, nördlich von Toprakale verteilten Bergkuppen aus. Schon die Römer erkannten die Bedeutung der Örtlichkeit und hatten in der Gegend ein ständiges Lager. Toprakale ist auch die Pforte des Amanus. Die Ausläufer des Gebirges treten in Erhebungen bis zu 200 m hart an den Kara-Su heran und greifen mit einem niedrigen Hügelzug noch nördlich über denselben hinaus. Auch der Kara-Su ist bereits ein Kind des Amanus. Seine Quellengebiete sind einige der bis zu 2000 m sich erhebenden Gipfel, welche bis Ende Juni noch Schnee auf ihrem Haupte tragen. Bis dahin ist der Bach noch verhältnismäßig wasserreich, um dann beinahe zu versiegen. Bis in die letzte Zeit war Toprakale mehr oder weniger ein historischer Name, wie so viele andere, verblaßt im Laufe der Zeiten. Der Burghügel war berüchtigt durch zahlreiche Schlangen, die Ruine als Versteck für Leute, denen man nicht trauen darf, die Gegend spärlich bebaut und besiedelt, nur einige ärmliche Hütten umlagern das Land nordöstlich der Burg. Eine düstere Stimmung liegt auf der Ruine und ihrer dunklen, wenig fruchtbaren Umgebung. Steinige Hänge mit vulkanischen Blöcken und dazu leicht gewelltes Terrain zum Teil mit stachlicuem Gestrüpp überwuchert, zum Teil magere Weidelandschaft, die nur auf kurze Zeit im Frühling mit einigen an bescheidene Nahrung gewöhnten Pflanzen, unter denen Salvia tofarana mit ihren schönen, blauen Blüten anfangs Mai dominiert. Gegenwärtig hat deutscher Schaffungssinn und Unternehmungsgeist Toprakale wieder aus seinem langen Schlafe aufgerüttelt, es ist eine wichtige Station der Bagdadbahn, auf der neues Leben für Land und Leute pulsiert, gleichzeitig Endpunkt der Flügelbahn

nach Alexandrette. Ein modernes Stationsgebäude, hinter dem sich einige vom Bahnbau herrührende Holzbaracken verstecken. die gegenwärtig als Verkaufsbuden für Brot, Käse, Eier, Kaffee, Limonade dienen, machen den bescheidenen Anfang des zukünftigen Toprakale. Noch ruft niemand die Station aus: jeder muß sich selbst orientieren. Bis jetzt bewegt sich der Hauptstrom der Reisenden allerdings noch nach Alexandrette. Die Bagdadbahn ist nur bis zu der ca. 40 Min. Fahrzeit entfernten Station Marmure, am Eingang in das östlichste Tal der Osmanje Ebene, dort wo die Bahnlinie die Ausläufer des Amanus-Gebirge betritt, ausgebaut. Auf der Strecke Toprakale-Marmure durchfahren wir die schon genannte Osmanje-Ebene, so benannt nach dem gleichnamigen Ort, am Südostrande der Ebene, von wo einerseits die Hauptstrecke nach Armenien abzweigt, anderseits eine wenig gekannte Gebirgsstraße nach dem Djebel-Bereket (Jarpuz), dem Herzen des Amanus führt. Die Osmanje-Ebene ist rings von Bergen umschlossen. Im Süden und Osten der Amanus mit seinen waldreichen Tälern. Im Westen von den schon genannten vulkanischen Kuppen, im Norden vom Das dagh. Zahlreiche Gebirgstäler münden hier aus und dies alles hat die Ebene stets zu einem Anziehungspunkte für Hirten gemacht, die sich hier im Winter niederlassen, um dann mit zunehmender Jahreszeit, wenn glühende Sonne über der teilweise versumpften, fieberhauchenden Ebene lagert, höher in das Gebirge emporzusteigen. In letzter Zeit sind auch hier zahlreiche Mohadjir-Dörfer türkischer Auswanderer aus dem Balkan entstanden. An ihre frühere Heimat erinnert manches. So die Bauart der Häuser, Geflügel, besonders Gänse, die Art der Feldbestellung und vieles andere. Neben Weizen, Gerste, Mais und Baumwolle wird auch Hafer Einzelne Gipfel in der Umgebung von Jarpuz steigen bis 2200 m an, sind bis Anfang Juni mit Schnee bedeckt und von der Bahn aus sichtbar, sobald der Hügelzug östlich von Toprakale durchfahren ist. Um 6 Uhr 30 Min. abends war die Endstation Marmure erreicht. Das Tal des Hamus Tschai ist hier noch über 1 km breit. Der Talboden ist nur teilweise bebaut, zum größten Teile Vichweide. Die sanft ansteigenden Bergrücken in der Nähe der Station haben lockere Kiefernbestände, sonst Macchie. Tiefer gelegene Stellen, dem Amanus zugehörig, sind ebenso wie die bedeutend höheren des gleichen Gebirgszuges zum Teil gut bewaldet.

Damals wütete ein Waldbrand in den schönen Forsten. Große Flächen waren bereits vom weithinziehenden Flammenmeer niedergelegt worden, ohne daß seitens der Regierung etwas getan wurde, trotzdem das Feuer schon einige Tage wütete. Solche Waldbrände sind an der Tagesordnung. Häufig entstehen sie durch unvorsichtiges Umgehen mit dem Lagerfeuer, oft sind sie auch absichtlich gelegt, von den Hirten, um Weideplätze für das Vieh zu schaffen. Millionenwerte werden auf diese Weise vernichtet, ab-

gesehen von der Rückwirkung der waldlosen Gebiete auf die Umgebung. Ein Aufkommen des Waldes an solchen Stellen ist aus dem Grunde unmöglich, weil nirgends Pflanzungen angelegt werden und eventuelle durch natürlichen Nachwuchs zum Vorschein kommende Pflänzchen durch Ziegenherden an ihrem Aufkommen verhindert werden. Die Bahnhofsanlage besteht aus dem Stationsgebäude und einem einstöckigen villenartigen Gebäude mit Beamtenwohnungen, deren Zimmer aber vorläufig von den durch-reisenden Beamten der im Bau befindlichen Strecken zur Nächtigung bestimmt werden können. Mittels eines mir von der Direktion in Adana ausgestellten Erlaubnisscheines konnte auch ich hier übernachten. Wie bei den meisten Stationen der Bagdadbahn ist auch hier in unmittelbarer Nähe der Station keine Ortschaft. Dieselben sind zumeist 2 km voneinander entfernt; man ist eben auf das angewiesen, was man mit sich führt. Die Ortschaften liegen in den an das hier ca. 2 km breite Tal des Hamus Tschai anschließenden Berghängen meist in einem Einschnitt versteckt, so daß man sie während des Tages nur an den nie fehlenden Pyramidenpappeln ausnehmen kann. Der Hamus Tschai bildet viele Tümpel und versumpfte Stellen, in denen ein Heer von Fröschen ihr monotones Liebeskonzert veranstaltet, sobald die Dämmerung hereinbricht, welche das nicht minder monotone Zirpen von unzähligen Zikaden und Grillen auf den nach Süden gewandten spärlich bewachsenen Hängen, in unmittelbarer Nähe der Station nach einiger Zeit zum Verstummen bringt. Wenn dann vollends die Nacht hereingebrochen und man im Zelte allein, und winzige aber helle Lichter von den ärmlichen Hütten am Bergabhange jenseits des Talbodens kaum durchdringen, wenn Eulen beutelüstern kläglich rufen, Fledermäuse und Ziegenmelker vorbeihuschen, die mit geisterhaftem Fluge die Dunkelheit durcheilen, wenn Schwärme fieberbringender Mücken aus den Tümpeln und den täglichen Verstecken sich erheben, wenn alles fehlt, was die Gewohnheit uns geheiligt, dann plagt uns diese Ursprünglichkeit der Natur, der wir entwachsen. Doch wenn der neue Tag erwacht, dann reizt uns all das Neue, nie Gesehene, nie Empfundene und mit verjüngter Kraft und Freude nehmen wir so manche Unannehmlichkeit in Kauf, um Erfahrungen und Erinnerungen zu sammeln, die erst dadurch unser volles Eigentum werden, daß wir sie mit anderen teilen. Marmure war damals nicht die Endstation der ausgebauten Strecke. Diese ist vielmehr noch eine Gehstunde von Marmure entfernt und allmorgendlich um 5 Uhr früh wurde das Material für in Bau befindliche Strecken mittels Bahn dahin verschoben. Diese Gelegenheit benutzte ich, um mit dem Gepäck bis zur Kopfstation der Materialbahn zu gelangen. Dieselbe liegt schon am Eingange ins Bergland von der nördlichen Talseite gegenüber dem tief-eingeschnittenen Tal, welches nach Jarpuz führt. Hier herrscht lebhaftes Treiben. Eine Anzahl von Holzbaracken dient zur notdürftigen Unterkunft für das hier beschäftigte Personal.

anderen Baracken werden Getränke und landesübliche Speisen feilgeboten, sonst ist für Unterkunft der Pferde notdürftig gesorgt. Den Reisenden überraschen hohe Holzgestelle, auf denen man angeblich im Sommer von Mücken und Hitze unbehelligter schlafen kann. Bahnmaterial, Material für Tunnelbauten und Bohrmaschinen werden aufgespeichert und nachher auf die eigens gebaute schmalspurige Materialbahn verladen. Dieselbe besteht aus Kippwagen mit verschiedener Belastung und einigen Wagen, welche an Stelle derselben je ein Holzgestell mit 2 Bänken und zum Schutze gegen Sonne und Regen ein Dach aus Segeltuch besitzten. Dies ist die ganze Einrichtung eines ärmlichen Salonwagens. Es ist eine recht rumpelige, anstrengende Fahrt; besonders, wenn bei den Serpentinen die Salonwagen, weil sie am Schluße angehängt sind, hin und her geworfen werden und man sich anhalten muß, um nicht herauszufallen, oder mit dem Gegenüber zusammen zu stoßen. Es kann leicht passieren, daß man sich dabei unvorsichtiger Weise in die Zunge beißt, falls man nicht rechtzeitig ein schon begonnenes Gespräch einstellt, von Entgleisungen natürlich abgesehen. Doch hier im Orient bedeutet ein Menschenleben nicht besonders viel. Nur die Europäer scheinen größeren Wert darauf zu legen. Allenthalben werden mächtige Dämme aufgeführt, um Seitentäler zu überqueren, in anderen Orten Querriegel mit Tunneln durchsetzt, kurz Arbeiten, wie es eine Gebirgsbahn erfordert. Nadelholz und Laubholz, lockere Bestände mit Macchie durchsetzt, in welcher Iuniperusarten, Erica arborea, Styrax und Eichengebüsch die Hauptrolle spielen, bedecken die sanft gewölbten Bergkuppen. Gegen 7 Uhr früh langte ich in Jarbaschi, damals XI. Sektion der Bagdadbahn an, wo ich mein Standquartier aufzuschlagen beabsichtigte. Es war ein herrlicher Sonntagsmorgen, das Thermometer zeigte 25 C. in der Sonne.

II. Kapitel.

In Jarbaschi (Ausrüstung für die Expedition).

Sektionsingenieur Raabe erwartete mich bereits und wies mir in der von ihm bewohnten Baracke, der größten von allen, die das Büro und ein gemeinsames Speisezimmer der Beamten enthält, ein Zimmer zur ständigen Benutzung an. Sodann wurde ich durch ihn mit Herrn Ing. Schmidt und Ing. Seebald, sowie mit den übrigen Beamten der Sektion bekannt gemacht und von allen in der denkbar freundlichsten Weise aufgenommen. Mittlerweile hatte Herr Ing. Raabe mein Gepäck herbeibringen lassen, worauf ich daran ging, das mir zugewiesene Zimmer als Standquartier für längere Zeit, entsprechend einzurichten. Noch war ich nicht fertig, als schon eine große Glocke zum gemeinsamen Mittagstisch der Beamten einlud. Der mir zuteil gewordenen Einladung folgend, nahm ich an der Ing.-Messe teil. Hier lernte ich die einzelnen Herren und ihr Arbeitsgebiet näher kennen. Es ist ein außerordentlich erhebendes Gefühl, fern von der Heimat im Kreise

Eine naturwissensch. Studienreise in das Amanus-Gebirge

deutscher Männer zu weilen, die im gemeinsamen Zusammenarbeiten jeder nach seinem Spezialwissen in Vollendung eines Werkes tätig waren, das dazu berufen ist, deutschem Geist und deutscher Kultur den Einzug in ganz fremdes Gebiet zu verschaffen. Welch einen großartigen Eindruck dies auf die, deutschen Ernst und Gründlichkeit, eine angelegte Arbeit und Zeiteinteilung absolut nicht kennenden Türken gemacht hat, als sie zum ersten Male wie auf ein Machtwort plötzlich alles elektrisch beleuchtet und Maschinen sich in Bewegung setzen sahen, ohne sich nur die minimalste Vorstellung zwischen Ursache und Wirkung machen zu können, außer die, daß alles vom Teufel sein muß, ist ganz erstaunlich. Kein Wünder, daß selbst die stolzen Kurden aus den entlegensten Gebieten wochenlange Reisen machten, um sich als Arbeiter aufnehmen zu lassen. Der Name Alemanja, Deutscher, wirkt denn auch tatsächlich auf jeden Orientalen, der mit deutscher Kultur Bekanntschaft gemacht, wie ein Zauberbann. Ihre Hochschätzung und Bewunderung der Deutschen geht sogar soweit, daß sie schließlich annehmen zu müssen glauben, ein Deutscher muß alles imstande sein. Kurz, der Deutsche, den manche in Europa hassen zu müssen glauben, ist im Orient wohlgekannt und wohlgelitten und ich glaube, man kann als Deutscher in der ganzen Türkei, sogar in den entlegensten Gebieten sicherer reisen, als irgendwo anders. Die improvisierte Materialbahn verkehrt von Marmure bis Airan, berührt nach Überwindung des Berglandes nordöstl. von Marmure bei Tarbaschi das Südwestende der überaus fruchtbaren, ca. 550 m hoch gelegenen Hochebene von Charunje, durchsetzt dann, dem tief eingeschnittenen Tale des Horus Tschai folgend, neuerdings gut bewaldetes, nordsüdlich streichendes Mittelgebirge, worauf sie in östlicher Richtung das Talbecken von Bagdje durchfährt. An der Endstation Airan stößt die Bahn in das Urgebirge des Amanus, durch den hier ein mehrere Kilometer langer Tunnel gebaut wird. Sitz der Sektionsleitung in Jarbaschi, nordöstlich des Zusammenflusses des Horus Tschai und Hamus Tschai. Von Bergen rings umrahmt, unter denen der eine Tagereise entfernte, bis Juni schneebedeckte kleine Düldül im Norden jenseits der Charunje-Ebene besonders auffällt. Aber nur der Das Dagh (Dschebel Mussa) beherrscht hier die Gegend. So benannt nach gleichnamigen, aus wenig ärmlichen Hütten bestehenden Ortschaften, welche ca. 18 Min. östlich davon liegen. Die Station Jarbaschi ist ein ansehnliches Barackenlager, welches den Eindruck eines Dorfes macht; ca. 30 Holzbaracken sind hier auf einem Raume vereinigt. Die große Zahl der Baracken findet ihre Erklärung darin, daß sowohl das östliche als westliche die Charunje-Ebene begrenzende Bergland von der eigentlichen Bahntrain durch je einen Tunnel durchsetzt wird. Durch solche Tunnelbauten wird der ganze Apparat der Bauleitung viel komplizierter und von längerer Dauer, denn Gebäude für Unterbringung der Beamten und Kanzleien, Magazine, Maschinenhallen, Baracken für Arbeiter sind notwendig. Dazu gesellen sich dann noch flüchtig hergestellte Krämerläden, welche für die täglichen Verpflegs- und Bedarfsartikel der Käufer Sorge tragen, und auf diese Weise entsteht binnen kurzer Zeit eine Siedlung ganz eigener Art, in der eine Zeitlang frisches, schaffendes Leben pulsiert, das zusammengesetzt ist aus Elementen der verschiedensten Bevölkerungsschichten. Bei solchen



Fig. II.

Blick von Jarbaschi auf das Amanus-Gebirge (Dülldüllgruppe).

Im Vordergrunde die Charunja-Ebene.

Tunnelbauten trifft man gewöhnlich Leute aus allen Ländern der Welt, die der meist recht hohe Verdienst anlockt. Diese Oasen europäischer Kultur in Gegenden, wo bis dahin kaum europäische Erzeugnisse bekannt sind, machen so auf den Einheimischen einen großartigen Eindruck, selbst den Europäer beschleicht ein eigentümliches Gefühl, wenn inmitten der Wildnis der natürlichen Wälder ein Hebeldruck die Elektromotoren in Bewegung setzt oder ein einsames Gebirge plötzlich mit elektrischem Licht durchflutet erscheint.

Sobald der Bahnbau vollendet, erlischt die ganze Siedlung ebenso schnell, wie sie entstanden ist. Ein großer Teil Baracken wird abgetragen und die Leute, welche sie bewohnten, zerstreuen sich oder siedeln sich an einem anderen Punkte zu neuer Arbeit an.

Montag, den 4. Mai, benutzte ich dazu, die Umgebung von Jarbaschi genau kennen zu lernen. Ein tief eingeschnittenes Tal, das Haman Dere, welches nur eine halbe Stunde entfernt ist,

trennt Jarbaschi von der daran anschließenden Charunje-Ebene vom südlichen halbwegs gut bebauten Hügelland. Die Hänge des Haman Dere tragen üppige Macchien, darunter Spartum junceum (bis 2 m hoch), wie der Erdbeerbaumeine große Rolle spielt. Auffallend ist hier die große Menge der Landschildkröten (Testudo ibera L.). Höher hinauf treten am Ufer des Baches Platanen, Styrax-Sträucher. Sumach und Judasbaum sogar noch in Blüte auf. Folgt man dem Bache talaufwärts bis zu seinem Ursprung, so erreicht man noch höher ansteigend eine Bergkuppe ca. 800 m hoch, welche eine herrliche Rundschau bietet. Im Südosten schließen die zu dieser Zeit noch schneebedeckten Kämme des Göv. Dagh bzw. Das Dagh den Horizont. Im Süden beherrschen die seitlich aufstrebenden Wände des Dschebel Mussa (Has D.), in westlicher Richtung eröffnet das Tal des Homus Tschai den Blick in die Adana-Ebene, mit ihren längst erloschenen Vulkankegeln. In nördlicher Richtung sieht man an klaren Tagen die Schneefelder der cilikischen Randgebirge, diesen vorgelagert die Berge von Anderum nördlich des Djihan und ganz im Vordergrunde breitet sich die Charunje-Ebene aus, deren lockere, bisweilen in Gruppen vereinigte Eichenbestände, welche sich zwischen Felder und Viehweiden einschieben, der Gegend einen parkartigen Habitus verleihen. Die Aussicht ist durch vorgelagerte Bergrücken gehemmt. Die Berge von Jar-baschi passen nicht recht in die Landschaft. Die neue Bahntrace ist bald durch aufgeworfene Erddämme, welche Seitentäler übersetzen und bald durch tiefe Einschnitte an den Stellen, wo zunächst große Erdmassen aufgehäuft sind, gekennzeichnet. Von den Exkursionen zurückgekehrt, war meine größte Sorge einen ständigen Begleiter zu finden und ein Reitpferd zu kaufen. Es wäre leicht gewesen in Adana einen türkischen Gendarmen als ständigen Begleiter zu erhalten, doch sah ich davon aus mehreren Gründen ab. Nicht nur, daß man mit diesen Herren unsicherer reist, als wenn man allein ist, weil sie alle sehr ungebildet sind, sondern weil dieselben einen auch in der Durchführung des Planes behindern, wenn nicht anders so dadurch, daß sie alles, was ihnen unangenehm ist, überaus schwierig oder gar als unmöglich hinstellen. Selbst die Ingenieure beim Bahnbau nehmen ihren Dienst nicht in Anspruch. Wenigstens standen hier in Jarbaschi fast ausschließlich berittene Tscherkessen als eine Art Sabtieh (Gendarm) zur Verfügung. Sie sind vorzügliche Reiter und in ihrer eigenartigen Tracht mit ihrem selbstbewußten Benehmen, das einer gewissen Schneidigkeit nicht entbehrt, machen sie einen recht guten Eindruck. Nicht nur die Ingenieure, sondern auch die besser gestellten Beamten setzen einen gewissen Stolz darein, einen Tscherkessen zu halten. Dieser hat dann seinen Herrn, so oft er sich auf die Strecke begibt, zu Pferde zu begleiten, für gute anständige Haltung der Pferde zu sorgen und führt, da er im übrigen kaum etwas anderes zu tun hat, ein recht angenehmes Leben. Wie die übrigen Arbeiter, so kommen auch sie zum Bahnbau - Haus und Hof werden der Frau und den

Kindern überlassen — um hier in bequemer Art und Weise auf Grund ihres guten Rufes Geld zu erwerben. Der Zufall wollte es, daß damals in Airan, eine Tagereise entfernt, einer der Tscherkessen disponibel war und sich noch am Nachmittag desselben Tages in Jarbaschi einfand und gegen Bezahlung von 5 türk. Pfund (108 Kronen) per Monat nebst Verpflegung sich entschloß, mich auf meinen ferneren Touren zu begleiten. Er erhielt den Auftrag, ein gutes Reitpferd für mich ausfindig zu machen. Diesem Auftrag kam er schneller, als ich erwartet hatte, nach. Noch am Abend desselben Tages machte er eine Anzahl Pferde aus der Umgebung stellig, unter denen ich einen Schimmel um 18 türk. Pfund kaufte, so daß die Karawane bis auf das Tragtier beieinander war. Dieses mietete ich nebst Begleiter von Fall zu Fall, was sich als sehr praktisch erwies, da ich auf diese Weise immer ortskundige Leute auf meinen Touren zur Verfügung hatte.

III. Kapitel. Von Jarbaschi nach Bagdie.

Nördlich von Jarbaschi, 2 Reitstunden entfernt, am Fuße des Kurtlar Kala, nahe dem Sabu Su, über den der kleine Düldüll emporragt, liegt ein armenisches Dorf nämlich Charunje, mit einer von einer deutschen Mission für den Orient geschaffenen Waisenanstalt für Knaben. Diesem Ziele galt der nächste Tag. Kaum daß die Sonne sich erhoben, trabte ich mit meinem Tscherkessen durch die Charunje-Ebene auf halbwegs gut erhaltenem Fahrweg nordwärts stets dem kleinen Düldüll entgegen, dessen schroffe Hänge zu dieser Zeit noch ansehnliche Schneefelder trugen. Der Weg führt direkt nach Norden. Ihn benutzten die Bewohner der Osmanje-Ebene, wenn sie beim Eintritt der sommerlichen Dürre — Ende Juni — mit ihren Herden die saftigen Hochweiden des Düldüllgebietes aufsuchen. Ebenso machen es auch die Holzmacher (Tachtadji), um im Gebiete des Djihan und Sabu Su Bretter und Pfosten auf Maultieren in die holzarmen Gebiete der Ebene zu transferieren. Gegenwärtig ist der Holztransport zu dem Bau des Tunnels bei Jarbaschi überaus rege. Der Weg benützt den Ostrand der Ebene stets am Fuße des die Ebene im Osten abschließenden bewaldeten Berglandes, welches sich bis in die Gegend von Bagdje zicht. Mehrere Bäche in ganz flachen Rinnsalen und Oleandergebüsch queren den Weg. Ihr Wasser wird mannigfach durch einfache Gräben auf die Felder der Ebene geleitet. Die einzelnen Bäche haben ganz den Charakter unserer Gebirgsbäche. Wenn starke Regengüsse im Gebirge niedergehen, führen sie gewaltige, schlammige Wassermengen der Ebene zu und einige derselben können dann nur in Furten nicht ohne Gefahr überquert werden, da die rollenden Steine leicht die Hufe und Beine der Reittiere verletzen. Infolge der Versandung, welche bei einer Überschwemmung entsteht, sind die Bäche, welche die Ebene durchfurchen, meist von einem Streifen nicht kultivierten Gebietes

begleitet, das teils Viehweide, teils von Gestrüpp bewachsen ist. Letzteres bildet eine Art Au. Der dunkle, lehmige Boden ist auch gut bebaut, nämlich mit Weizen, Gerste und Baumwolle. Auf den fruchtbaren Stellen breiten sich lockere Eichenbestände oder eine Art Macchien-Gebüsch, bestehend aus Paliurus, Styrax, Crataegus und Phyllirheasträuchern. Die wenigen Dörfer liegen zumeist am Rande der Ebene, dort wo ein Bach aus den Bergen austritt. oder eine seichte Bodenwelle die Ebene durchschneidet. Von Jarbaschi nach Charunje braucht man 2 Reitstunden. Am Bergrand wenige Minuten von der Station entfernt, passiert man einen Bach, und von hier aus ein etwa 15 Häuser zählendes Dorf Jarbaschi. Wenn im Sommer das Wasser dieses Baches versiegt, leuchtet über den weißen Steinen des Bachbettes das Feuer der Olcanderblüten. Breitkronige Vallonea-Eichen vereinigen sich zu größeren Beständen. Paliurus, Rhus, Styrax und Crataegus-Sträucher mischen sich unter die Eichen, deren Bestände sich nur mehr über kleine Flächen ausdehnen, während sie einst die ganze Ebene bedeckten. Jenseits des Eichenwaldes hart am Wege, ca. 20 Min. von Jarbaschi entfernt, liegt die armenische Ortschaft Karadjörenler, von mächtigen Pyramidenpappeln beschirmt. Die steinigen Felder mit lebenden Zäunen aus Brombeerranken, Paliurus und Crataegus, dehnen sich in der Umgebung aus. Armenische Frauen mit weißer turbanartiger Kopfbedeckung hüten die Häuser und Felder, die Kinder ziehen mit ihren Ziegenherden in den naheliegenden Eichenbeständen herum, ihre Schutzbefohlenen unter den Klängen der Schalmeien (Holzpfeifen) zusammenhaltend, hierbei unterstützt von großen Schäferhunden. Nur wenn sie auf die Singvögel Jagd machen, vergessen sie ihre eintönigen Weisen. Männer sieht man kaum. Sie sind beim Bahnbau beschäftigt, dessen pulsierendes Leben sie mit der für sie neuen Kultur ganz aus ihrer beschaulichen Lebensweise herausgerissen hat. Rechts vom Weg am Eingang in cinen Taleinschnitt, nur wenige Minuten entfernt, liegt Karadjörenler. Hier wohnen Türken. Ein vollständig verwahrloster Friedhof zieht sich von der Ortschaft bis zum Wege heraus. Die Gräber nur durch einige Steine umfaßt, tragen meist eine ganz einfache Steinplatte, selten einen behauenen Stein als Grabstein. Keine liebevolle Hand schmückt hier die Gräber. Kaum daß die Blumen, die die Natur hier ausgestreut, von den Rinderherden des Ortes verschont bleiben. Keine Bäume beschatten die Gräber. Nur einige Feigenbäume und Granatäpfel haben sich aus dem benachbarten Garten des Ortes hier angesiedelt. Ringsum sind künstlich bewässerte Felder. Das Wasser des Baches wird zweckentsprechend in kleinen Furchen bald dahin bald dorthin geleitet. Bei Charunje nimmt die Gegend immer mehr den Charakter der Getreidelandschaft an. Nur da und dort ist noch ein Eichbaum mit breitausladender Krone zu sehen. Der Boden ist vielfach recht steinig und wird nur wenig bearbeitet und kaum jemals gedüngt, von Fruchtwechsel gar nicht zu reden, trotzdem gedeiht noch

prachtvoll die Gerste. Ihre Halme beginnen zu dieser Zeit eben die Ähren aus den Blattscheiden herauszustecken. An Kulturboden ist keine Not. Seltener sind Roggenfelder. Diese blühen bereits. Das Feld, welches heute bebaut ist, liegt dann mindestens ein Jahr brach, oder es wird hier eine zeitlang wieder als Weide benutzt. Weideflächen solcher Art sind dann gewöhnlich mit einer niedrigen Chrysanthemum-Art besiedelt, so daß diese Brachfelder jetzt über und über mit einem weißen Blütenflor überstreut sind. Dazu mischen sich die roten Fackeln der Blüte des Klatschmohn, hier und da hat sich auch eine Kolonie blauer Kornblumen angesiedelt. Nach kaum einer Reitstunde passiert man neuerdings Bewässerungsgräben. Naturgemäß sind die meisten Dörfer Randsiedelungen und nur dort, wo hinreichend Wasser zu finden ist. Nur wenige, zumeist ältere Siedlungen liegen in der Ebene selbst, und auch nur dort, wo Wasser zu finden ist. Von den alten Wohnstätten der Charunje-Ebene ist Charabköj zur Linken des Weges kaum 1/4 Stunde von Dschiniler entfernt. Hohe uralte Platanen beschatten die wenigen Häuser. Unterirdische Gänge und Gewölbe, von denen die meisten verschüttet sind, sollen von der einst hier stehenden Stadt Charab herrühren. Eines dieser Gewölbe war von Tausenden von Fledermäusen bewohnt, die nicht wenig erschreckt waren, als ich mit meinem Schmetterlingsnetz über die Decke fuhr und mit einem Schlage das ganze Netz anfüllte. Eine heillose Aufregung kam dann unter die ganze Gesellschaft. Einige suchten den Ausgang, andere flatterten wirr aneinander. Die Weibchen trugen fast durchwegs Junge mit sich. Die Bewohner des Ortes konnten sich nicht genug wundern. Charabköj ist von Charunje nur mehr 1/3 Stunde entfernt. Ebenso wie einst Charab, so ist heutzutage Charunje eine der größten Ortschaften im Gebiete der Ebene. Das Dorf liegt malerisch auf der in die Ebene vorspringenden Bergnase. Die Bewohner sind fast alle Armenier. Das schönste Gebäude ist das Waisenhaus, ein auffallender, weithin sichtbarer Bau. Es ist eine Stiftung des "Deutschen Stiftsbundes für christl. Liebeswerke im Orient" und erbaut anläßlich der Armenierverfolgungen im Jahre 1908. Waisenhäuser derselben Stiftung befinden sich noch in Maraseh, Mescreh, Musch und Wan. Von diesen aus entfalten auch deutsche Missionen ihre Tätigkeit. Die Anstalt in Charunje zählte 400 Zöglinge, Knaben und Mädchen. Den Unterricht besorgt ein armenischer Lehrer und deutsche Schwestern. Das Dorf überragt eine weithin sichtbare Burgruine, von Kreuzfahrern zerstört, Kurtlarkale, auch Charunje Kale genannt. Von der einst stattlichen Burg sind nur mehr Mauerreste und Gewölbe erhalten. Die Ruine bietet einen prächtigen Blick auf die Charunje-Ebene und die von ihr durch niedrige Gebirgsrücken getrennt, tiefer liegende Wana-Ebene und Ausläufer des Amanusgebirges. Gegen Osten steigt das gut bewaldete Bergland von Bagdje zu einer Höhe von 1600 man. Von diesem durch den schäumenden Sabu Su (Seifenbach) getrennt, erhebt sich das Massiv des kleinen Düldüll mit seiner weithin sichtbaren Spitze. Unmittelbar zu Füßen der Burg liegen zerstreut wie bei einem Gebirgsdorf die ärmlichen Häuser von Charme Acily flach auf einem in der Ebene auslaufenden Bergrücken, teils in einem versteckt ostwestlich verlaufenden Taleinschnitt. Von Charunje getrennt am Berghange, hart am Sabu Su liegt die aus ca. 15 Häusern bestehende türkische Ortschaft Göwtsche. Die Bewohner des Ortes beschäftigen sich mit Ackerbau und Viehzucht. Im untersten Teile der Ortschaft befinden sich auch einige Geschäftsläden



Fig. III.
Pinus brutia. Sterbender Hochwald bei Chanziri.

Über Einladung des Direktor des Waisenhauses kehrte ich erst am nächsten Tage nach Jarbaschi zurück. Hier traf ich meine Vorbereitungen zur Rundtour auf den Amanus über Chanziri und Dschebel bereket zurück nach Jarbaschi. Airan, Entili, Islahie sind Stationen der Bagdadbahn in der Richtung Neppe, das Kloster Schechle ist ca. 5 Reitstunden von Islahie entfernt, so daß ich bis dahin eine Begleitung, außer meinem Tscherkessen Achmed nicht notwendig hatte. Das allernotwendigste Gepäck wurde vorderhand in Satteltaschen untergebracht — für den letzten Teil der Tour hatte ich durch Vermittlung der Ingenieure einige Leute als Begleiter aufgetrieben, womit allerdings Achmed zunächst nicht recht einverstanden war, sich

aber schlienlich doch in das Unvermeidliche fügte. So treu und anhänglich auch ein Tscherkesse sein mag, so stolz ist er auch. Achmed wollte ausschließlich als Begleiter fungieren. Von Jarbaschi bis Airan hätte ich auch die damals in Betrieb stehende Materialbahn benutzen und die Pferde vorausschicken können, doch zog ich es vor zu reiten, zumal mich Herr Jngenieur Raabe bis Bagdje begleitete, da er gerade auf der Strecke zu tun hatte.



Fig. IV.

Haus in Chanziri (Lehmhütte einer Tscherkessenfamilie).

Es war bereits 3 Uhr nachmittags, als wir von Jarbaschi aufbrachen. Um diese Zeit (8. Mai) war es schon sehr heiß, 27° C. und ich mußte womöglich schon die Morgen- oder die Nachmittagsstunden ausnützen, wollte man nicht unnützer Weise sich selbst und die Tiere zu stark ermüden. Einer jener echt orientalischen Reitwege führt über die mit Macchie bewachsenen Berghänge am rechten Ufer des Horutschai mehrmals kleine Seitentäler überquerend, folgt im allgemeinen der Bahnstraße bis dahin, wo der Fluß tief eingeschnitten, den nordsüdlich streichenden Höhenzug durchbricht, welcher das Bagdje-Becken von der tiefer liegenden Charunje-Ebene trennt. Es ist ein ganz merkwürdiger Anblick, das tief eingeschnittene Flußtal sich plötzlich flußaufwärts zu einem weiten Becken erweitern zu sehen. Dort, wo der Fluß aus der Bagdje-Ebene in eine Art Defilé eintritt, mündet auch die von Osmanje

Eine naturwissensch. Studienreise in das Amanus-Gebirge

kommende alte Straße, welche die linksseitigen Höhen benutzte. Entsprechend den geschilderten Terrainverhältnissen hat die neue Bahnlinie bis zum Bagdje-Sattel nicht unbedcutende Schwierigkeiten zu überwinden. Erddämme, welche die Seitentäler des Horutschai überqueren und Tunnels, welche die sie begleitenden Bergrücken durchsetzen, waren notwendig, um die Bahnlinie im Tale des Horutschai in das Bagdje-Becken einmünden zu lassen. Nach kaum



Fig. V.

Armenische Frauen aus der Gegend von Bagdje (mittl. Amanus).

1½ Stunden Ritt erreicht man eine Terrainstufe, oberhalb welcher an Versteinerungen reiche Kalkfelsen (Hippuritenkalk) zu Tage treten. Die rote Verwitterungserde ist mit Getreide, insbesondere Roggen bebaut. Einzelne Äcker liegen noch brach. Von der einstigen Bodenbedeckung haben sich nur noch einzelne meist blühende Crataegusbäume und Styraxsträuche erhalten. Rückwärtsschauend eröffnet sich eine herrliche Aussicht auf die noch schneebedeckten Bergkuppen des Amanus im Süden, die Osmanje-Ebene im Westen, die Charunje-Ebene im Nordwesten, nach Osten ist der Blick noch gehemmt durch einen senkrecht zum Horutschai streichenden, ca. 650 m hohen Höhenrücken, erst auf diesem wird auch die Aussicht nach Osten in das Bagdsche Becken frei. Man ist überrascht, wenn man plötzlich ein weites Talbecken vor sich sieht, der Talgrund ist gut bebaut, viele Getreidefelder ziehen

sich selbst auf die das Tal einschließenden Hänge hinauf. Dazwischen dehnen sich Weideflächen aus, die nach rückwärts durch Hochwaldabgelöst werden. Der stark mäandernde Flußbildet Sandbänke, hie und da gibt es noch kleinere Auen mit baumartiger Macchie, sonst begleiten Platanen, Erlen, Weiden, Eschen, teilweise auch Ostryaseine flachen Ufer. Von Ortschaften ist kaum etwas zu sehen, sie liegen an den das Becken in Norden und Süden anschließenden Berghängen mitunter recht versteckt. Auch Bagdche am Ostende des Tales ist im Vordergrunde nicht zu sehen, Die ärmlichen Lehmhütten wird man oft kaum in der Nähe sehen, wenn sie nicht die hochaufragenden, weißrindigen Pyramidenpappeln verraten würden.

IV. Kapitel.

Von Bagdsche nach Hasanbeili, Toprakale, Dörtjol und Jarbaschi.

Diese Reittour nach Bagdche hatte große Ermüdung gebracht. Längere Fußmärsche, ungenügende Bekleidung und Verpflegung, das fortwährend schlechte Wetter, die durch rastloses Sammeln hervorgerufene Überanstrengung mit Rücksicht auf die in diesen Gegenden überhaupt nicht zuträgliche Tageszeit (von 11 Uhr vormittags bis 4 Uhr nachmittags) zwangen mich zu einem zweitägigem Aufenthalt in Bagdsche. Am Tage der Ankunft hinderte überdies ein überaus heftiger Gewitterregen jedwede Tätigkeit. Am Vormittag blieb dann weiter das Wetter durchaus drohend und so konnte mich nichts von der langersehnten Ruhe abhalten. Die Umgebung von Bagdsche ist durch ziemlich ausgedehnte Buchenwälder gekennzeichnet, die ich am Tage nach meiner Ankunft aufsuchte. Der Weg führt nur längs des Flußufers gegenüber von Airan fort, links davon liegt das Dorf Örendjik. Hoch oben am Berghange das Dorf Lapaschli mit weithin sichtbarer Kirche (Armenisch). Felder bedecken die Talsohlen in der Nähe dieser Dörfer und machen dann an den Hängen der Berge Kieferbeständen Platz, die allmählich immer stärker von Eichen durchsetzt werden, weiter oben gehen dann auch diese Baumgruppen in ausgedehnte Buchenhaine über, die fast bis zu den Gipfel der das Tal begleitenden Berge reichen (ca. 630 m). Nach dieser zweitägigen, nur durch den soeben geschilderten Ausflug in der Umgebung von Bagdsche unterbrochenen Rast ging es am nächsten Tage wieder weiter. Unser Weg überquert einen langgestreckten Hügelrücken, der die Wasserscheide zwischen dem Horu Tschai und Hamus Tschai in der Richtung nach Hasanbeili bildet. Dieses Hasanbeili, ein ziemlich großes, im Tale des Hamus Tschai gelegenes Dorf erinnert mit seinen gelblichen niedrigen, zwischen anmutigem Grün versteckten Häusern sehr an Bagdsche. Die gegenüberliegende Hügelkette, namentlich der östliche Teil dieser zeigt vulkanischen Charakter und weist auch nur spärliche Vegetation auf. Nach zweimalig schlecht verbrachter Nacht in Hasanbeili erfolgte längs des Hamus Tschaitales der Rückweg nach Jarbaschi, der sich zwischen Feldern und von Viehherden abgegrasten Wiesen eintönig dahin© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat

schlängelt. Am 25. Mai fesselte mich ein den ganzen Tag andauernder Regen an das Haus und erst am Nachmittag ermöglichte mir das besser veränderte Wetter einen kurzen Ausflug nach dem 1 Stunde entfernten, am Zusammenflusse des Hamus Tschai und Hornus Tschaigelegenen Dorf Kanegedjid. In Jarbaschi benutzte ich die Gelegenheit, ein neues Pferd um 18 1/2 Pfund zu erstehen und meine Ausrüstung zu ergänzen. Am 26. d. M. um 2 Uhr brach ich auf schon bekannten Wegen nach Toprakale auf, erreichte diesen Punkt nach 6stündigem Ritt und traf dort zu meiner großen Freude mit Herrn Siehe zusammen. Der Weg von Marmure nach Toprakale folgt zunächst dem Lauf des Hamus Tschai an dessen linken Ufer und biegt dann, ein kleines Flüßchen überquerend nach Nordosten ab und mündet, teilweise von üppigem Pflanzenwuchs begleitet, in die immer weiter sich öffnende Osmanie-Ebene ein. Die Pflanzenwelt dieser Gegend gehört fast ausschließlich der Macchie an. Um Marmure herum fesseln uns besonders riesige Büsche von Oleander, zahlreiche Kreuzblütler und Flockenblumen bilden mit dem fetten Grün der Wiesen vermischt ein überaus prächtiges Landschaftsbild. Die Osmanje-Ebene ist überdies zum größten Teile bebaut. Die Bauern des sogenannten Mohadjirdorfes kultivieren ganz besonders Hafer und Mais. Auch Haustiere aller Art, darunter Gänse, die man hier ziemlich häufig hält, was sonst nicht der Fall ist, kommen uns zu Gesicht. In der Nähe dieser aus armseligen Lehmhütten bestehenden Örter finden sich Reste altrömischer Lager (2 Säulenfragmente). Allmählich wird es dunkel und immer zahlreicher flackern gespenstische Lichterchen auf. Es sind Leuchtkäfer, Verwandte unseres heimischen Johanniskäfers (*Luciola* sp.), die in außerordentlicher Menge hier vorkommen, nur noch von unseren allbekannten Maikäfer an Zahl übertroffen, der hier erschreckenden Kahlfraß an allerlei Laubhölzern verursacht. Hierzu kommen noch die überaus gefräßigen Heuschrecken (besonders Decticus und Platycleisarten) als Dritte im Bunde. Die in der Nähe befindlichen Sümpfe beherbergen eine Unmasse Frösche, die im Verein mit Zirpen und Heuschrecken ein respektables Abendkonzert anstimmen, das weithin hörbar ist. Um 8 Uhr abends ist Toprakale erreicht. Nach gut verbrachter Nacht machte ich mich schon um 5 Uhr früh auf, um in der Nähe der Station zu sammeln. Groß ist die Zahl der verschiedenen Bienenarten, die in trockenen Distelstengeln nisten und auf den Bäumen zirpen zahllose Zikaden. Sehr häufig beobachtete ich an Eichenstümpfen die großen goldglänzenden Prachtkäfer (Julodis sp). Unter den Bienen fielen mir die prächtige Wollbiene (Anthidium Bartholomei) und eine langrüsselige Mörtelbiene (Osmia macroglossa) auf, die in Stengeln von Gundera Tornefortiinisten. Als Einmietler verlassener Nester kommen Ceratina chrysomalla und chalcites in Betracht. Überall begegnet man hier dichtem Gestrüpp von Vitex agnus castus, dem Keuschbaum, der von winzigen prächtig gefärbten Bienen (Nomioides pulchellus) besucht wird. Xylocopa © Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Olivieri, eine den Hummeln an Größe und Farbe ähnliche Holzbiene sieht man häufig auf Leontocephalum und Erianthus Ravenaeblüten Honig sammeln. Großartig ist hier auch die Fernsicht von den die Station umgebenden Hügeln, über welche uns ein schmaler Pfad zur Wasserleitung von Epiphania führt, wo ich um 12 Uhr mittags eintraf. Dieser alte römische Bau liegt in der Nähe des kleinen Dörfchens Baschlamych. Die Pflanzendecke dieser Gegenden macht ganz den Eindruck, den wir von allen Mittelmeerküsten haben, ist also vorherrschend Macchie. Fast alle in diese



Fig. V1.
Umgebung von Dörtjol (Macchienvegetation).

vorkommenden Gebüsche stoßen uns hier auf, z. B. Pistazia, Palaertina, Arbutus Andrachie, Quercus calliprinus, Pirus salicifolia und andere mehr.

Erzin, ein großes Dorf unweit von Baschlamych, gefällt uns durch seine gute Straße und die vielen prächtigen Gärten mit ihrer üppigen Mittelmeerflora. Ceratonia siliqua, Punica granatum, Myrte u. a. sind hier am häufigsten zu sehen. In der nächsten Umgebung tritt dann auch Oleandergebüsch massenhaft auf. Inmitten dieser herrlichen Macchien und Gärten schlängelt sich der Weg nach Dört jol, einem niedlichen Dörfchen aus einfachen Holzund Lehmhäusern inmitten herrlicher Örangenkulturen. In Dört jol, wo ich abends eintraf, übernachtete man in einem Chan

gegen Bezahlung von 1 Medjidje und 3 Piaster (ca. 5 Kr.) ganz. gut. Außer den schon erwähnten Orangerien sieht man hier auch Lupinen angebaut, deren Ernte gerade in dieser Zeit war. Etwas fremdartig in dieser Umgebung nehmen sich die in der Nähe der Häuser gepflanzten Pappeln, Erlen und Epheu aus, die vielfach von einer Clematisart überwuchert sind. Auch Wein wird auf solchen Bäumen (Fraxinus ornus) gezogen. Ausgesprochene Südländer sind der Paternosterbaum (Neria acedra), die schon erwähnten Granatäpfelsträucher und die Orangenbäume, Pistazien und Johannisbrotsträucher. Der ganze Weg von Dörtjol bis Paja am Golf von Alexandrette führt durch solche hier und da von Feldern unterbrochenen Macchienlandschaft, deren Bild durch das häufige Auftreten von weißen und violetten Cistrosen und Campanulaarten ganz besonders farbenprächtig wirkt. Styraxsträucher und Myrte werden stellenweise vorherrschend. Ebenso Paliurus und Pistazia, doch auch mitunter Rubusgebüsch und mit gelben Blütenflor übersät zahlreiche Sträucher von Spartum junceum. Ölbäume finden sich gleichfalls überall und geben der Gartenlandschaft ein eigenes Gepräge. Interessante Kinder der hiesigen Flora sind beispielsweise unter andern Acacia farnesiana, Melia azederah, Abrus praecatorius, Opuntia Ficus indica, Arumarten. Bei Paja sieht man in den Gärten auch die Kartoffel kultiviert neben ihrer Verwandten Solanum melongena. An Bäumen neben Ceratonia siliqua auch Laurus überall im prächtigen Gedeihen, wie uns ein Rundgang in die Umgebung belehrte. Schon am 28. machte ich mich auf den Weg nach Alexandrette. Um 11 Uhr vormittags erreichte ich eine der berühmtesten Stätten des Altertums, das Schlachtfeld von Issus, wo einst Alexander der Große die Perser besiegte. Ein scharfer Ritt bei großer Hitze ließ mich 6 Uhr abends Alexandrette erreichen. Hier traf ich mit dem Herrn Ingenieur Drechtler und Herrn Baumeister Albrecht zusammen. Im Hotel Europa glänzend untergebracht und verpflegt, wurde der Tag aufs beste beschlossen. Über Alexandrette selbst näher zu sprechen, halte ich für nicht notwendig, da diese Hafenstadt schon oft in allen möglichen Reisehandbüchern beschrieben wurde. Selbstverständlich unterließ ich es nicht, in der Umgebung eifrig zu sammeln, während mich die Stadt diesmal weniger interessierte, die ich bereits im Vorjahre besucht hatte. Pfingstsonntag konnte ich zu einem Ausflug in das Gebiet des Das Dagh verwenden. Die Hänge längs des Keitweges sind mit ziemlich dichtem Pflanzenwuchs überdeckt, unter denen als vorherrschend Rubia tinctoria und Rhamnus bezeichnet werden müssen. Weißer Oleander, ferner an Sümpfen dichte Massen von Arundo donax, Typhaund Scirpussind hier zu finden. Bei Dörfern sieht man lebende Zäune von Opuntien, Silberlinde, Maulbeere und Granatäpfel, endlich auch die Dattelpalme und den Paternosterbaum. Eigentümlich ist die Sitte der Frauen, sich mit Henna die Haare rot zu färben. In Feldern ist oft auch massenhaft Datura zu finden, sehr zum Schaden der Eigentümer.

Um diese Zeit findet überall bereits die Ernte statt, ist stellenweise sogar vorüber. Das Getreide wird durch mit Steinen oder mit dem Lenker selbst beschwerten Dreschschlitten, die von Pferden, Büffeln oder Ochsen gezogen werden, so lange im Kreise herum befahren, bis es ausgedroschen ist. Dieses einfache Verfahren führt zwar zur raschen Gewinnung der Getreidekörner, doch ist das Stroh gänzlich zerstampft und zerschlissen und von minderer Qualität. In der Nähe von Atyk werden als Hauptgetreidearten Mais, Roggen und Weizen kultiviert. Hier befinden sich Kalkund Marmorsteinbrüche, die vielfach das Baumaterial zu Häusern und dergleichen liefern. In den zahlreichen prächtigen Gärten sieht man auch hier besonders häufig Ceratonia siliqua, daneben unter anderen Eriobothrys japonica und Convolvulus stamonium mit herrlichen Blüten. Der Pfingstsonntag sah mich auf dem Wege zum Gipfel des Das Dagh (1140 m). Bei starkem Sturm und Nebelreißen und empfindlicher Kälte gehörte dieser Ausflug zu den unangenehmsten meiner ganzen Reise. Auch waren die Höhen dieser Gebirgszüge in den oberen Partien schon unweit von Atyk ganz kahl. Sehr spärliche Bestände von Schlehdorn und zwischen den Kalkfelsen eine Helloborusart sind allenthalben zu finden. letztere Pflanze wird von Tenthredinidenraupen ganz kahl gefressen. Der Mangel an warmer Kleidung machte den Aufenthalt im Zelte geradezu unmöglich und war ich daher gezwungen, in einem Pferdestall mein Nachtlager aufzuschlagen. Eine Unmasse von Läusen und Flöhen ließ mich erst spät nachts vor Erschöpfung den mir so notwendigen Schlaf finden, der dann auch nur von sehr kurzer Dauer war. Schon am frühesten Morgen wurde ich durch vehemente Klagelaute aufgeschreckt. Es war in einem der Hirtenzelte eine alte Frau gestorben und die Angehörigen veranstalteten die Todenklage, wobei ein Priester die Klagegebete laut vorsprach (armenische Sitte). So schnell als möglich verließ ich diesen mir zur Oual gewordenen Ort und ein vierstündiger Ritt brachte mich wieder nach Alexandrette zurück. Meine große Ermüdung durch die stundenlangen Ritte, die fast ganz schlaflosen Nächte und ein immer stärker fühlbar werdender Fieberanfall zwangen mich nun den Dienstag nach Pfingsten als Rasttag einzuschalten. Es galt auch die Korrespondenzen zu erledigen und ein bißchen Ordnung in die Sammlungen zu bringen und so konnte ich mich in meinem Hotel, zumal bei dieser Arbeit umso wohler fühlen, als ja das trübe regnerische Wetter, die ganz verhüllten Berge, mir den sonst zur Gewohnheit gewordenen Spaziergang durchaus nicht verlockend erscheinen ließen. Mochten nun auch die Frösche in den umliegenden Sümpfen noch so laut quaken, Mosquito und Wanzen sich mit Pünktlichkeit sonder Zahl zur Behelligung der schlafenden Reisenden einstellen, nichts vermochte mich diesmal aus den bleiernen Schlaf der Übermüdung aufzurütteln. Und so konnte ich beim Morgengrauen neugestärkt den Marsch nach Toprakale antreten. Schon kurz nach 6 Uhr früh ward es trüb und ein heftiger Regenguß

durchnäßte mich gründlich und die Berge verschwanden in Nebel, als ich mich anschickte, den Weg nach Paja längs des Meeres einzuschlagen. In der Ferne erblickt man in der Richtung auf Sakyt Schotterterrassen, die das Ufergelände einiger Höhen längs großer ausgedehnter Sümpfe begleiten. Über dem Meere erhob sich ein herrlicher Regenbogen als ersehnter Vorbote des baldigen Eintretens besserer Witterung, die nun auch bis Toprakale anhielt. Die ausgedehnten Gärten in der Umgebung von Paja und Dörtjol ließen diese hübschen Dörfer erst knapp vor deren Eingang vor unseren Augen auftauchen. Von Dörtjol ist nur ein großes kasernenartiges Gebäude sichtbar, die übrigen kleinen Häuser liegen unter grünen Gartenanlagen vergraben und sindauch unter hohen Pappeln fast vollkommen versteckt. Von Dörtjol führt ein hübscher Pfad zwischen Macchien ununterbrochen durch bebaute Flächen nach Erzin, einer Station unweit der schon erwähnten alten Wasserleitung von Epiphania. Trotz der Getreidereife entfaltet sich hier die Vegetation in einer Uppigkeit, wie ich sie sonst nirgends mehr antraf. Ein tropisch warmer Gewitterregen hat leider die Aussicht aufs Meer verhindert. Daher fesseln die gelben und roten Blüten von Verbascum und Malven den Blick des Wanderers. Kopfschüttelnd sieht man einen großen Teil der Felder durchwuchert mit Unkraut (Pteridium aquilinum, Sambucus ebulus, Cirsiumarten), so wenig Sorgfalt verwendet der Bauer auf die Arbeit, die auch verhältnismäßig geringen Ertrag liefert. Nach eintägigem Aufenthalt in Toprakale wurde die Rückkehr ins Standquartier nach Jarbaschi angetreten (4. VI.).

V. Kapitel.

Von Jarbaschi nach Jarpuz (zentrale Gipfelgruppe des Amanus).

Am Morgen dieses Tages überraschte uns ein fürchterlicher Gewitterregen, der mich vollständig durchnäßte und die Unvorsichtigkeit, ohne Regenmantel Ausflüge zu machen, schwer büßen ließ. Es handelte sich um eine kleine Partie nach Alhani, ein kleines mit einem großen Meierhofe (Indjarab Tschifflik), dessen Eingang von riesigen Platanen beschattet wird. In den Zweigen halten sich tausende von Sperlingen auf, deren lärmendes Gezwitscher die Stille der Natur jäh unterbricht. Nicht unerwähnt soll der Pflanzenwuchs dieser Gegend bleiben. Wir sahen auf unsere Weg längs der Uferhänge eines in den Kara Tschai einmündenden kleinen Flüßchens Aphodill, verschiedene Cardaminearten, Anchusa italica, Pimpinella, Daucus, ferner eine Althaeaart, Echium altissimum, Inula und Hypericum, alles in schönster Blüte. Auf Feldern steht der Mais in Blüte, Weizen ist fast überall geerntet. Spät abends in Jarbaschi wieder eingetroffen, erfuhr ich, daß meine zwei Pferde sich verlaufen hatten. Wahrscheinlich sind sie gestohlen worden. So blieb mir nichts anderes übrig, als Ersatz zu beschaffen. Nach diesem unangenehmen Zwischenfall, der mich mit Rücksicht auf die besondere Gleichgültigkeit meines Führers

(dieser sagte auf meine Frage, was mit den Pferden geschehen sei, achselzuckend: "Weiches Wasser trinken deine Pferde nicht gern," was heißen sollte, sie haben einen besseren Herrn gefunden), besonders erbitterte, trat ich am 5. Juni die Fahrt über Marmure und Osmanje nach Jarpuz an. Um eine Vorstellung landesüblicher Preise zu machen, seien sie hier erwähnt. Transport meines Gepäckes, bestehend aus großen Reisekoffern und 2 Kisten 4 Piaster (1 P. = 20 h.), 10 Tassen Gerste (2 kg) 28 Piaster, 10 Laib Brot 10 Piaster, 2 Oka Zucker (2½ kg) 5 Piaster. Dies war mein Reisevorrat. Die Steigung des Weges bei Tschandak betrug auf 1 Stunde 200 m, bei Derelli 1 Std. 30 Min. 600 m, von da auf etwa 2 Std.15Min. 600m. Der Pflanzenwuchs in dem umliegenden Gelände gestaltete sich folgendermaßen: 200 m Grenze von Ficus carica, 300 m Grenze von Punica granatum. Bei 600 Laubhölzer (Plantane. Hopfenbuche, Wallnuß, Erle, Ölbaum, Kornelkirsche, Sumach, Buche, Eiche, Styrax, Cercis, Fraxinus und Crataegus. Von 600 m an Kiefer und Lärche?)1) und nur wenige Laubhölzer (Quercusarten). Von Nadelhölzern sind in der Höhenlage von 600-1200 m hauptsächlich Pinus brutia, seltener ist Pinus nigra und von Laubhölzern nur nach Quercus cerris v. pseudocerris. Von ca. 1200 m an tritt dann erst häufiger Pinus nigra an ihre Stelle. In dieser Höhe fand ich auch verschiedene, teilweise alpine Pflanzen vor, z. B. Anacamptus pyramidalis, Orchis comperiana, Limodorum abortivum, Orchis augustitolia, Sternbergia Chusii. Auf einem Hügel von 104 m Höhe bei Dorf Karatasch finden sich Einschlüsse von Rötel (Haematit) eingelagert in Schichten von Serpentin, Ouarzitschiefer und palaeozoischen Kalken (Giaur Dagh). Zwischen gewaltigen Felsmassen rauscht in großer Tiefe der Djihan. Steigen wir nun gegen das Tal herunter gegen Jarpuz, so kommen wir in eine Gegend von macchienartigen Pflanzenwuchs; wobei einzelne Arten sogar in Höhen von 1500 m noch vorkommen. Zedern und Baumwachholder (Juniperus oxycedrus) wachsen hier häufig und erinnern an syrische Landschaftsbilder. In Jarpuz, einem großen Dorfe (Städtchen), dessen gelbe Lehmhütten von Tscherkessen und Armeniern bewohnt sind, wurde ein dreitägiger Aufenthalt bei zumeist regnerischem Wetter zu Ausflügen in die Umgebung und zwar auf die Gipfel des Kösut Dagh (2140 m) und des Dümanle Dagh benützt. Während die Gegend von Jarpuz durch die vorhin geschilderte Vegetation gekennzeichnet ist, die nur in der Tiefe an den Flußufern von Mais-, Weizen- und Hirsefeldern unterbrochen ist, seltener auch Grasflächen (Viehweiden) Platz macht (Hänge), erscheint hier die Bergregion als ausgedehntes Waldgebiet, wenn auch nicht von dem Aussehen unserer Wälder, da die Raubwirtschaft der einheimischen

¹) Dr. Tölg gibt an anderer Stelle an, daß die Lärche fehle, es scheint sich also wohl nur um Kulturen zu handeln, da der Baum wildwachsend in diesen Gebieten nicht vorkommt.

Bevölkerung die Bestände lichtet und dem Untergange rapid näher bringt, wodurch die Verkarstung des Terrains stellenweise erhebliche Fortschritte macht. Im allgemeinen treffen wir in der Region von 1500—1600 m noch Zedern, Zitterpappeln, auch Buchen

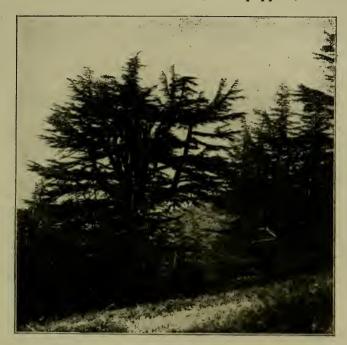


Fig. VII.
Zedermeste bei Jäärpuz im zentralen Amanusgebiete.

und viel Unterholz von Crataegus und Sambucus. Bei 1600 m erscheint die Edeltanne (Abies alba?²) und im Unterholz bemerken wir blühende Paeonien. In 1900 m Höhe erblickt man in blendendem Weiß leuchtend das erste der den Gipfel umgebenden Schneefelder, des Dümanle (Das) Dagh, bestehend aus einer von Osten nach Westenstreichenden Reihe von Berggipfeln, die durch kurze tiefeingeschnittene Täler getrennt sind, Kusdolu, Alendick, Tschakardje, Das Dagh, Gedi Dagh, Kara Göss, Demirtasch mit einem kleinen Dorf, Gedje Jaila nahe dem letzten Gipfel. Die Baumgrenze geht bis fast 2100 m (beobachtet an dem 2140 m hohen Kösut Dagh). Über 2100 m finden wir noch Wachholderbüsche. Bei 1940 m in der Nähe der ersten Gipfel gibt es an den Hängen der Täler Felder mit Sorghum-Anbau und Weidland, das oft bis in die Gipfelregion reicht. Hier ist wohl der höchste Standort der Zeder zu suchen (1910 m)., während Craetagus nur bis 1860 m

Dürfte wohl Abies nordmanniana bezw. cilicica gemeint sein.
 Archiv für Naturgeschichte
 1919. A. S.

 8 8. Heft

geht, der sonst überall das vorherrschende Unterholz bildet. Der Weg führt am Hange steilabfallender Täler und gestaltet sich stellenweise sehr gefährlich und beschwerlich. Eine Quelle mit frischem klaren Wasser gibt uns Gelegenheit zu kurzer Rast. Anfangs begleitet von Eichen und Kiefern machen diese allmählich der Tanne Platz und an sonnigen Lichtungen blühen Orchideen. Cerinthe und Verbascumarten, die uns an heimische Wälder erinnern. Fremdartig sehen nur die breitkronigen, mit weit ausladenden Ästen versehenen Zedern aus und mahnen an die Nähe



Fig. VIII. Kurden im Amanusgebiete in der Gegend von Geben.

Syriens. Die Baumgrenze geht bis 2000 m, die Höhen nehmen dann karstartigen (alpinen) Charakter an und tief eingeschnittene Ausbuchtungen des Bodens, mit Terra rossa bedeckt, verstärken die Ähnlichkeit mit Balkanlandschaften. Sieht man dann noch auf bedeutender Höhe Felder und steinige Wiesen, so glaubt man sich nach Istrien versetzt. Euphorbien, Eryngien, stellenweise Sedum und Saxifragopolster, weißblühendes Alyssum, bilden hier den spärlichen Pflanzenwuchs. Das unangenehme Krächzen zahlreicher Krähen, die hier sehr häufig vorkommen, überall hört man diese und Eichelhäher werden häufig durch Schüsse aufgescheucht, sie bilden das Jagdwild für die Bewohner, Kurden, die hier auf den Höhen lagern. Am 12. Juli ent-

schloß ich mich wieder nach Jarbaschi in das Standquartier zu gehen. Der Rückweg erfolgte in südöstlicher Richtung im Adaunn dere, ein tiefer Einschnitt zwischen Dorf Kaipak und dem Dozaklik-Berge. Auf der Ostseite dieser Bergkuppen, längs welcher der Weg allmählich vom Tale aus ansteigt, stoßen wir auf geschlossenen Buchenwald ohne Unterholz wie in unserer Gegend. Hierzu noch Kinder unserer Wienerwaldflora, wie Tulipa Gessneriana, Epipactis, Orchis in mehreren Arten, Corydalis und andere. Weiter gegen das Tal zu, wo der Weg sich wieder senkt, laden uns breitkronige Eichen zur Rast ein. Hier standen auch zahlreiche Zelte nomadisierender Kurden. Die Leute sind freundlich und entgegenkommend. Wir schenken ihnen Kaffee und Zucker, deren ersteren sie einfach aber schmackhaft zubereiten, sie warten uns mit Milch und Joghurt auf. Ihr "Inschallah" tönt uns noch lange nach, während sie schon längst unseren Blicken entschwunden sind. In Jarbaschi am 12. d. M. eingetroffen, wurde eine zweitägige Rast eingeschaltet, die zur Ordnung und Sichtung des Materials verwendet wurde. Auch regnete es beständig und zwang mich wieder die außerordentlich schlechte Witterung, diese Rast auf weitere 8 Tage zu verlängern, umso mehr, als ich mich unpäßlich fühlte. Doch besuchte ich in dieser Zeit vorübergehend Charunje, Charab Köj (15. VI.), abermals den kleinen Düldüll (17. VI.) und die Gegend von Kara Gedek (19. VI.), Gegenden, die ich bereits beim ersten Eintreffen bereiste und jetzt nochmals zwecks Vervollständigung meiner Aufsammlung zum Ziel von kurzen Touren machte.

VI. Kapitel.

Von Jarbaschi über Bagdsche nach Marasch und Umgebung (Aghyr Dagh).

Am 21. Juni, Sonntag, ging es wieder nach Marasch. Der Weg nach Bagdsche führte diesmal über jene Höhen, welche die Wasserscheide zwischen den Sabu und Hormus Tschai bilden. An den Hängen dieser Höhen liegen in Einschnitten die Dörfer Barugt-Dermen, Bileilik und Hadj-i-bel. Der mächtige Höhenrücken (1220 m) ist mit schütteren Gruppen von Pinus brutia bewachsen und fällt gegen das Tal des Sabu sehr steil ab. In dem Seitentale des Fundschak, an dessen Einmündung in den Sabu das gleichnamige Dörfchen liegt, sind die Hänge des Kuru Dagh ganz kahl. Nur vereinzelt sieht man Bäume, wenn man von den in der Nähe der Dörfer geplanzten Maulbeerhainen absieht. Überall in der Nähe der Dörfer ist die Bevölkerung mit der Ernte (Weizen und Mais) beschäftigt. In dem sumpfigen Talboden wimmelt es von Eidechsen und Schildkröten (Agama und Clemysarten). Spärlich ist der Pflanzenwuchs selbst in der Nähe der Gewässer, da überall das Vieh Zutritt hat. Einige wenige Malvenarten, Echium, wilde Rosenarten und ein Hypericum stehen noch in Blüte. Die Ufer des Sabu Tschai, dem wir jetzt folgen, sind mit dichtem

Erlengestrüpp (Alnus orientalis) bedeckt, daß uns stellenweise willkommenen Schutz gegen die Sonnenstrahlen bietet. Bei dem Dörfchen Hordu-jary verlassen wir das Flußtal und steigen nun gegen die Höhen von Tschatal-Olyk (1500 m) empor, die am rechten Ufer des Flusses liegen. Diese von Südwest nach Nordost streichenden Höhenrücken führen der Reihe nach entsprechend den in der Nähe liegenden Ortschaften die Namen Hereket, Aghyr, Ziarat und Tschatalkaja. Das linke Ufer des Flusses bildet der schon erwähnte, fast ganz kahle Kuru Dagh. Die am rechten Ufer gelegenen, vorher erwähnten Höhen sind an den Hängen gut bebaut (Roggen und Weizen) und stellenweise findet man auch kleine Eichenwälder (Das Tepe bei Derecky). Sie bilden eine für das Auge angenehme Abwechslung auf dem gelben Einerlei des Weges

nach Marasch, das wir am 22. VI. erreichten. Der flüchtige Anblick der Höhenrücken

Der flüchtige Anblick der Höhenrücken des Aghyr Dagh und seine nächst gelegenen Gipfel, deren Hänge wir auf dem Wege nach Marasch passiert hatten, ließ mir die Notwendigkeit erkennen, diesen und auch den weiter westlich gelegenen Gipfel des Tartar Depe (2120 m) zu besuchen. Im Dörfchen Ermelan am Aghyr Dagh traf ich mit den Herren Dr. Müllerle ine und H. Blank zusammen, die mich nach Marasch zurück begleiteten. Überall sind hier die Böschungen nach dem Tale zu dicht bebaut mit Roggen und Mais, stellenweise sehen wir Eichenwälder und Weideland. Höher hinauf wird die Gegend ganz kahl und karstartig (1800 m). Diese, in all diesen Gegenden immer sich gleichbleibenden Vegetationsverhältnisse, die unser nach Abwechslung lechzendes Gemüt immer mehr bedrücken, machen diesen Ausflug eigentlich wenig interessant und nur die gute entemologische Ausbeute brachte mich wieder in gehobene Stimmung. Ich entschloß mich daher schon nach zweitägigem Aufenthalt in Marasch, diesmal dem Tale des Hormus Tschai folgend, nach Bagdsche zurückzugehen, während wir am Herwege das Tal des Sabu und die begleitenden Höhen als Route gewählt hatten. Hier, zu beiden Seiten des Hormus Tschai ist der Pflanzenwuchs üppiger, wie am Sabu Tschai. Wir erblicken dichte Eichenbestände mit Unterholz von Crataegus, und nur da, wo sich Ansiedlungen, die kleinen Dörfer Göck Pernar, Kolli oglu, Tadjale ausbreiten, mußte der Wald den Feldern weichen, ebenso gegen den Gipfel der Berge zu, die stets kahl und karstartig aussehen. Der Wald selbst ist schütter, die meisten Stämme sind krank und wipfeldürr, viele von Sturm und Blitz geknickt, geborsten, stehen als Ruinen zwischen modernden gefallenen Stämmen, ein trauriges Bild ganz verwahrloster Waldwirtschaft. In solcher Umgebung erreichen wir gar bald Bagdsche und begeben uns nach einem kurzen Abstecher über Charup auf bekannten Wegen nach Jarbaschi zurück (29. VI.). Der nächste Tag wurde als Rasttag zur Erneuerung des Proviantes und Ordnen der Sammlung benutzt. Am 1. Juli machten wir uns zur längeren Tour nach Aira n auf, zunächst abermals dem Tale des Horu Tschai am linken

117

Ufer folgend und zwar bis in die Gegend von Sarelar (500 m). Hier passierten wir die kleinen, in dichten Maulbeerhainen versteckten Dörfer Kasan berli, Topek, Schekerova und schließlich Sarelar selbst. Auf den Höhen von Sarelar erblicken wir prächtige Edeltannen und weiter unten gegen das Tal zu wieder Eichengestrüpp, aus deren Ästen das schrille Gezirpe einer großen Zikade (Tibicen haematodes) unablässig ertönt. Sonst auch hier das ewige Einerlei von ausgedörrten Weiden und Stoppelfeldern. Gar bald treffen wir auf unsere alte Route über den Durmaly Dagh auf den Aghyr Dagh und von da bringt uns ein kurzer Ritt nach Marasch, ohne vorläufig die Tour nach Airan zu beendigen.

Schon unterwegs litt ich an immer stärker werdenden Fieber (Malariaanfall), das mich zu dreitägiger Rast (von 7.—10. VII.) in Marasch zwang. Die ersten Fieberanfälle begannen schon in Durmaly Dagh sich einzustellen, wo ich deshalb zwei Tage blieb (5.—7. VII.) und nur, weil ich in Marasch auf bessere Erholung hoffen konnte, ritt ich mit Aufbietung aller meiner Kräfte dorthin,

wo ich mich wirklich bald bedeutend besser fühlte.

· VII. Kapitel.

Von Marasch und Zeitun in das Gebirgsland Südarmeniens (Jedikardasch, Göksin, Anderum). Rückkehr nach Jarbaschi, Heimreise.

Am 10. Juli konnten wir durch das Tal des Djihan eine Tour nach Zeit un unternehmen. Der Weg, den wir längs des Djihan einschlugen, steigt allmählich gegen die Höhen des Aghyr Dagh³) (750 m), an dessen Fuß das Dörfchen Indüb liegt. Auf dieser Route begegneten uns, so lange wir dem Flusse folgten, viele Brettertransporte nach Kurtül. Nach Überquerung des Aghyr Dagh kamen wir bald wieder in das Tal des Djihan herab, längs dessen Ufer die Straße breit und bequem zu werden beginnt. In der Ferne gegen Südosten zu, ragen die Gipfel der Höhenrücken des Ziaret und Aghyr Dagh empor, gehüllt in finstere Wolken. Gegen Nordosten dehnt sich das Hochland von Göksin und Deil Herekel aus. Schnitter, von der Feldarbeit kommend, grüßen uns freundlich und halten uns die Hände hin, um den üblichen Bakschisch entgegenzunehmen. Im Ufergestrüpp des Flusses lassen die Rotkelchen ihr zierliches Gezwitscher ertönen. Es ist das der einzige häufigere Singvogel der Gegend. In der Nähe des Dorfes Djilavus überschreiten wir eine 150 m lange Steinbrücke, unter welcher der Fluß tief eingeschnitten zwischen gewaltigen Conglomeratbanken dahin rauscht. Der Pflanzenwuchs ist sehr spärlich, meist Stoppelfelder und Schutthalden, bewachsen mit Echium und Paliurus. Nur auf den Bergrücken oberhalb des Flußbettes sieht man einzelne schüttere Bestände von Pinus brutia. Weit üppiger wird aber der Pflanzenwuchs, wenn wir uns Zeitun nähern.

³⁾ Auch bei Marasch liegt ein Berg gleichen Namens!

Überall längs des Flusses wechseln Platanen, Steineichen, Styraxsträucher, der vorher erwähnte Paliurus, Juniperus, Pistazien, Rhus, Cercis ab. Die Gegend links vom Fluß heißt hier Ala kaja und rechts davon Güridün Kala, sanfte Terainwellen mit gleichnamigen Dörfern, in deren Nähe *Crataegus* und Populusarten die macchienartige Flora unterbrechen. Hoch oben in den Bergen von Zeit un selbst treten uns wieder Gruppen von Pinus brutia entgegen. Bei Aladka ja sah ich zum erstenmale wieder Zedern, die in der Gegend bis 1424 m hinauf gehen. Der Weg von Alad kaja nach Zeitun schlängelt sich malerisch am Flusse dahin und überquert denselben einigemal, so daß wir in kurzer Zeit die 3. Brücke (lauter Steinbrücken) über den Fluß überschritten haben. In Zeitun, einem größeren armenischen Dorf, hielt ich einen Tag Rast, um die Gegend näher zu betrachten. Am nächsten Tage setzte ich aber die Reise nach Jedikardasch fort, das ich, zunächst einem Nebenflusse des Djihan folgend, dann allmählich an den Hängen dieses Tales ansteigend, am 13. Juli erreichte. Der Weg am Ufer des Flusses, der sich in zahlreichen Kaskaden über mächtige Felsblöcke stützt, ist eingeschnürt zwischen steile Felswände, gehört zu den landschaftlich schönsten, die ich auf meiner ganzen Reise durchzogen habe. Der Aufenthalt in Jedikardasch, einer jener zahlreichen armenischen Ansiedlungen, die mit ihren Holz- und Lehmhäusern in ganz Kleinasien und Armenien überall das gleiche Aussehen haben, sowie der Aufenthalt in Zeitun wurde nebst einem (schon vorher beschriebenen) Ausflug nach Aladka ja zu einer Tour auf den 3280 m hohen Berut Dagh verwendet. In diesem Gebirgsstock treffen sich die östlichen Ausläufer des Taurusberges mit nordöstlich streichendem Faltenzug des Amanusgebirge zu einem Kulminationspunkt von bedeutender Höhe. Die Hochebene von Süssülik, über die unser Marsch führt, bietet nun einen prachtvollen Fernblick auf diese gewaltige Gebirgslandschaft nordöstlich von Jedikardasch. Allmählich auf schmalem Pfad ansteigend erreichen wir die Paßhöhe (2000 m) von Süssülik und steigen nun zunächst in das Tal des Balugh tessere hinab auf steilen, holprigen Serpentinen, bis wir um Mittag im Talboden (637 m) Rast machen können. Um andere Hänge führt ein womöglich noch schlechterer Saumpfad zu dem Dörfchen Jasdy punar (1400 m) an der Einmündungsstelle eines Quertales, dessen steile Wände aus Kalk bestehen. Um 3 Uhr 45 Min, ist das Ufer des Suluklu Göl beim Dörfchen Otamisch erreicht, das ebenso wie das vorher erwähnte, einen schrecklich ärmlichen und schmutzigen Eindruck macht.

Rings auf den Wiesen um das Dorf sind die Leute mit der Heuernte beschäftigt. Von hier an steigt der Weg stellenweise ziemlich steil zwischen kleinen Wäldchen von Edeltannen und üppigem Gestrüpp von Wachholder immer höher an bis in die kahle Gipfelregion, deren zackige Felsformationen an der Nordseite tiefe Schneelöcher tragen. Nach kurzer Rast am Gipfel kehren wir wieder nach Jedikardasch zurück voll Befriedigung über diese herrlich schöne Tour in die Hochgebirgswelt an der Südpforte Armeniens. Ein Fieberanfall zwang mich zu eintägiger Ruhe, und am 16. Juli erst entschloß ich mich nach Göksin zu gehen. Zunächst folgten wir dem alten Weg zum Aufstieg auf den Berut Dagh, den wir am Ufer des schon früher erwähnten Suluklu Göl bei dem Dorfe Kyrylös Jaila verlassen, um am Hange der Hochebene, die das linke Ufer des Sees bildet, die Richtung nach Göksin (642 m) einzuschlagen. Allenthalben sieht man auf



Fig. IX.
Göksin. Typische Siedlung im nördl. Amanus. (Süd-Armenien).

Dächern, verfallenen Türmen, Baumsträuchern u. dgl. Störche nisten, die nirgends so häufig sind wie in dieser Gegend. Schwere mit Heu beladene Wagen fahren langsam unter entsetzlichem Geknarre der Räder ins Tal hinab. Auf einzelnem rundlichen Felsstücke arbeitet emsig eine Biene an ihrem Bau, dessen Zellen aus zerkauten Blättern kunstvoll ausgearbeitet werden (Osmia emargintaa). Im sumpfigen Ufergelände des Suluklu Göl fanden zahlreiche Wasserbüffel, die hier als Haustiere gehalten werden, ein willkommenes Schlammbad. Die Felder, zwischen denen sich der breit getretene Pfad dahin zieht, sind gut bebaut mit Hirse, zwischen deren Halmen Fisolen ranken. Das Dörfchen Taschulugh, inmitten dieser Felder halbwegs gegen Göksin gelegen, ist

ein aus ärmlichen Lehmhütten bestehendes Tscherkessendorf von so elendem Aussehen, daß ein Nachtlager im Zelte vorgezogen werden mußte. Die Gegend um dieses Dorf und bei Göttsin mit seinem sich allmählich abflachenden Gebirgsmassiv löst, was Pflanzenwuchs anbelangt, heimatliche Erinnerungen aus. Achillea, Cichorium, Galium, Onsonis, Anchusa, Carduus, Cirsium, Coronilla, Verbascum, Stachys, Hypericum, Centaurea, Euphorbia und Trifoliumarten blühen auf den Wiesen, also alles bekannte Wiesenblumen, die auch unseren Wiesen im Gelände des Wienerwaldes den



Fig. X.

Der Berut Dagh mit seinen Schneefeldern.
Im Vordergrunde Astragalus-Vegetation.

sommerlichen Schmuck verleihen. An einer kleinen Quelle halten wir mit einer Tscherkessenfamilie, deren Mitglieder ihre schwermütigen und für unsere Begriffe ungemein eintönigen Gesänge erschallen lassen, Rast. Die Leute kamen von Tschukurowa (Osmanje), einem kleinen Dörfchen, das auch wir bald erreichen. Kurze Zeit darauf ist auch die Paßhöhe von Menesche Beili (614m) zwischen den Höhenrücken des Karany Dagh überschritten, in das Dorf Geben passiert. Ausgedehnte Kiefernwälder mit gipfelseits starken hervortretendem Wuchse von Juniperus, dazwischen einige Zypressen, erquicken mit ihrer tiefgrünen Farbe unser Auge. In diesen Wäldern befinden sich Brettersägen, die von hier

Bretter nach Marasch liefern (1 Stück kostet $4\frac{1}{2}$ Piaster = 90 h). Die hohen zerklüfteten Felswände der nahen Gebirge geben der ganzen Landschaft ein eigenartiges, wildromantisches Aussehen, deren Eindruck sich noch steigerte, als wir uns Kala näherten und hier in die Ebene hinaustraten. Die Felsen im Nordosten bestehen aus verwittertem Kalk und alten Konglomeraten, gegen Norden fast nur karstartiger Kalkfels. Im Süden erblickt man die weite Ebene. Die vorher erwähnten Berge am Eingang in diese Ebene sind fast völlig kahl, selbst das Unterholz fehlt gänzlich. Auch



Fig. XI.
Tscherkessendorf Taschulugh bei Göksin (nördl. Amanus).

die Ebene ist gänzlich baumlos. Nur die weiter nach NO. zu gelegenen Gipfel nördlich von Kala sind mit Kiefern und Eichen bewachsen, während auch das breite Bett des Kursulu Su fast ganz ohne Baumwuchs ist. Am 18. Juli bekamen wir in einem Dorfe einen Wagen zur Fahrt nach Anderum. Die Bevölkerung dieser Gegenden ist eine gemischte, es sind Tscherkessen und Türken, vereinzelt Armenier. Alles ist noch vollauf beschäftigt mit der Bergung des Restes der Ernte. Die Häuser der zahlreichen Dörfer, die wir passieren, sind mit wenigen Ausnahmen einzimmerige Lehmhütten, selten Steinbauten. An den sumpfigen Ufern des Flusses blüht noch Butumoss umbellatus und einige andere Sumpfpflanzen weiter vom Ufer sieht man spärliches Weiden- und

Tamariskengebüsch. Die Leute sagen, daß hier der Winter, der 5 Monate andauere, sehr strenge sei und sich die Landschaft tief mit Schnee bedecke. Auch zeigen sie mit Stolz ihre primitiven Schneeschuhe her, um diese Behauptung zu bekräftigen. diesen harten Winter folgt unvermittelt ein überaus heißer Sommer mit einer ihresgleichen suchenden Fliegenplage. Diese Dörfer, die wir da durchfuhren, heißen der Reihe nach Senak, Chalbaru, Asgyt, und endlich werden auch die Häuser von Ander um zwischen dem lichten Grün der Bäume sichtbar. Auch diese Ortschaft gleicht im allgemeinen den typischen Ansiedlungen der Gegend mit seinen terrassenförmig angeordneten flachdachigen Lehmhäusern, zwischen denen hier und da ein Steinhaus oder ein hölzerner Giebelbau hervorleuchtet. In der Umgebung von Anderum ist die Vegetation wenig abwechselnden Charakters und gleicht mehr oder weniger der pontischen Flora. Erst in der Tiefe der Talböden beginnt der Planzenwuchs üppiger zu werden und als wir in das Tschiwilji Tal hinabsteigen, weht uns heißfeuchte tropische Luft entgegen. An den Hängen dieses Tales stehen Edeltannen und Kiefern, die tiefer hinab dem Laubwalde mit seinen schütteren Gruppen von Eichen und Buchen Platz machen, während im Tale selbst herrliche Platanen stehen. Die umliegenden Kuppen sind fast ganz kahle, verwitterte, karstartige Kalkmassen und machen den Eindruck hochalpiner Landschaft im schroffen Gegensatz zu dem Talboden selbst, der sich im Verlaufe des ihm folgenden Weges mit dem Tale des Kursulu Tschai vereinigt. An dieser Stelle liegt das Dorf Tschiwilji am Fuße des Aluma Dagh, wo wir kurze Rast halten. Häufig wächst hier Styrax officinalis als Unterholz nebst zahlreichen Zedern und Verwandten unserer Hainbuche (Carpinus duinensis). Der Baumwachholder, der noch in der Umgebung von Göksin und Jedikardasch vorherrschend war, tritt hier gegen die Styraxsträucher ganz zurück. Wie schon vorher erwähnt bestehen die Berge, die bis an das rechte Ufer des Flusses hereinbrechen, durchaus aus karstartigem Kalkstein, stellenweise von Vegetation bedeckt, während das linke Ufer von Sandstein gebildet, der an den Wiener Flysch erinnert. Der Wind schlägt jetzt um und bald braust ein heftiger kalter Windstoß über uns hinweg, der uns frösteln macht. Umso empfindlicher wird diese Kälte, je mehr wir uns der Ebene nähern, an deren Eingange wir 4 Uhr nachmittags beim Dorfe Baschkourus kurzen Halt machen. Die Berge, die diese Ebene umsäumen, sind zum großen Teil kahl, es sind im wesentlichen zwei voneinander getrennte Höhenrücken, zur linken der Kurudju, zur rechten der Terell Dagh. An diese Höhen setzt sich weiter gegen Süden zu der Chastyren Kalas und rechts hiervon durch einen Taleinschnitt getrennt der Ak Kala. Zwischen den letzten genannten Höhenzügen und den vorhin genannten AlmaDagh und den angrenzenden Höhen dehnt sich die weite Asgyl-Ebene aus, die von einem kleinen Flüßchen durchschnitten wird. An den Ufern dieses stehen

Lorbeer, Granatäpfel, Kornelkirschen, Paliurus, Cercisgebüsche mit Unterwuchs von Ruscus im Bereich des Flußbettes selbst, während weiterhin sich Feld an Feld reiht, jetzt allerdings gelbe Stoppelfelder, in denen es von Unmassen von Heuschrecken wimmelt. Das vorher erwähnte Flüßchen fließt in den Djihan ab und je näher wir diesem kommen, desto abwechselnder wird der Pflanzenwuchs, zu dem sich noch massenhaft Gestrüpp von Steineichen hinzugesellt. Der Weg bringt uns sanft ansteigend zu den Dörfern Topmakli und Ubeilik. In der Nähe entdecken wir eine kalte Quelle, an der wir zwischen schattenspendenden Platanen und Weiden, Eichen und einzelnen Kiefern unser Nachtlager aufschlagen, und die nimmermüden Zikaden singen uns ihr eintöniges Schlummerlied. Früh morgens betreten wir nach kurzem Marsch das Dorf Dorky Butly an dem 720 m hohen El Beili, einer dem Djihanflusse vorgelagerten Terrainwelle, über die wir das Tal des Flusses mit seinen hier stark versandeten Ufern bald erreichen. Nun sind wir in bekannten Gegenden und trafen, längs des Djihan unseren Weg nehmend, am 20. Juli in Charunje ein. Am 21. Juli begab ich mich dann ins Standquartier nach Jarbaschi zurück. Hier beschäftigte ich mich zunächst mit der Sichtung, Ordnung und Signierung all des Materials, das ich auf meinen letzten Touren gesammelt hatte und mußte nun auch daran denken, alles für die Heimreise herzurichten und einzupacken, eine Arbeit, die volle 8 Tage in Anspruch nahm. Am 29. Juli begab ich mich über Ale xandrette nach Beirut, wo ich am 31. d. M. eintraf. Am 8. August brachte mich der Dampfer wieder nach Triest, dem Heimatshafen. Am 15. April hatte ich diese Reise angetreten, am 10. August befand ich mich mitten im vollsten Kriegslärm am Ausgangspunkt meiner Reise, die mir trotz mancher Strapazen und Entbehrungen eine der schönsten Erinnerungen meines Lebens bleiben wird.

Anhang.

Enthält verschiedene Beobachtungen und Untersuchungen nebst einem Literatur-Verzeichnis.

Anhang I.

Verbesserungen der Kiepertschen Karte.4)

A. Besondere Bemerkungen.

I. Es ist zweifelhaft, ob das alte Antiochia ad taurum im Norden von Marasch liegt. Es liegt vielmehr im Osten entweder bei Nastae oder noch wahrscheinlicher bei Adattha nördlich von Tsehrynar Göl, wo Reste von Aquädukten und Kolonnaden zu sehen sind.

II. Die Ebene im Süden von Marasch heißt nicht Tschakal, sondern Tscheher ovasi. Im Südwesten der Ebene tritt aus dem

⁴) Anmerkung: Vergleiche hierzu: Kiepert K. v. 1 Kleinasien in. 24. Blatt. Maßstab 1:400000. Berlin 1912.

Gebirge ein sehr gut bebautes Tal Hortschan mit 4—5 Dörfern, in welchem der Weg aufsteigt, der nach Murad oglu tschiftligi, Hadj beili Bagtche führt. Es ist dies der alte Weg von Marasch nach Alexandrette über das Gebirge. Dieser Weg wird heute außer in Kriegszeiten kaum mehr benutzt. Westlich wird das Tal von Ziarel Dagh, nicht Jauschan Dagh begrenzt. Im oberen Hortschan Tal ist ein kleiner Tumulus, auf welchem einst eine kleine Festung war, welche den Übergang über den Fluß schützte.

III. Die Stadt Marasch liegt auf einem Vorberge des Acher und hat ein aus dem Mittelalter stammendes Kastell. Das ehemalige Germanicia ist weiter in der Ebene auf dem Wege von Marasch nach Aintab gelegen gewesen. Es ist ein großes Rechteck, welches durch eine Art von Verschanzung gebildet wird (Römerlager).

IV. Die Topographie der Berge zwischen Marasch und der Bazardjik-Ebene läßt viel zu wünschen übrig. Die ganze Berggruppe nordwestlich von Bagdsche müßte neu aufgenommen werden

da nicht einmal die Wasserläufe stimmen.

V. Sairanly Kale ist nichts anderes als Sarvantikar, die Burg des Teutonicus über dem Ufer des Hamus Tschai. Der Berg im Westen der Festung heißt Djebel-Moussa und nicht Has Dagh. Auch dieses ganze Gebirgssystem wäre neu aufzunehmen. In der Karte ist ein Wasserlauf eingezeichnet, wo tatsächlich Gebirge ist, dann auch die Straße von Jarpuz nach Osmanje nicht eingezeichnet. Frenk Kale scheint nach der Karte hoch am Gebirge zu liegen. Die Festung liegt auf dem nördlichen Abhange eines Bergrückens, ist noch sehr gut erhalten und nach der Bauart ein Werk der Kreuzfahrer. Sicherlich ist die Burg nicht Pindenissus, denn diese lag nicht im Gebirge, sondern in naher Entfernung vom Gebirge, wie Cicero sagt. Pindenissus kann nur mit Toprakale identifiziert werden. Es ist dies ein großer Tumulus, auf welchem die Kreuzfahrer eine Festung erbaut haben, welche schon sehr stark beschädigt ist.

VI. Turkunun Jazi liegt auf dem Wege von Jarpuz nach Karajethi. Kosut Dagh ist identisch mit Bezilik⁵) Dagh. Hanzirli ist nicht ein Berg, sondern ein Tal. Der Das Dagh

heißt richtig Dümanle Dagh.

VII. Nordwestlich von Akbes gibt es kein Dorf mit Namen Chrychat, der Bach, welcher das Tal von Akbes durchströmt,

heißt Delitschai.

VIII. Sout liegt nicht auf dem Berge, sondern in einem Tale, welches östlich von Sout nach Süden umbiegt und bei Hadjilar in die Ebene ausmündet. Anstatt Stralan Kale ist Chifflern Kale zu setzen.

IX. Kör oglu Dagh südöstlich von Hadjilar heißt Aw tepe. Kör oglu Dagh liegt nordöstlich davon und zwar im Osten vom Hopunun Tschai. Statt Damryk südöstlich von Katranlyk, welchen Berg man von Aleppo aus sieht, soll es heißen Darmeuk.

b) Anmerkung: Bezlemeh heißt in deutscher Sprache: Weiden (zeito.) dümen = Nebel.

Karabaha Daglu existiert nicht. Karababa, welches als Ort-

schaft eingezeichnet ist, ist nur ein ganz kleiner Weiler.

X. Die frühere Stadt Alaria, welche auf der Karte am Gipfel des Ziaret vor den des Heukechie eingezeichnet ist, kann nicht mit diesem Platze identifiziert werden. Zwarkamen die Kreuzfahrer, als sie von Marasch nach Antiochia zogen, auch nach Alaria, welches ihnen seine Tore öffnete. Der Gipfel des Heukechie hat aber nur 200—300 m Durchmesser, es ist daher nicht genug Platz für eine, wenn auch noch sokleine Stadt. Die richtige Lage der Stadt ist heute kaum mehr mit Sicherheit zu bestimmen.

B. Allgemeine Gesichtspunkte.

1. Flüsse fehlen oder sind falsch eingezeichnet.

2. Berge zeigen ganz falsche Richtungen oder falsche Bezeichnungen.

3. Viele Wege fehlen.

4. Dörfer fehlen oder sind zu viele, darunter mit unrichtigen Namen eingezeichnet; auch sind Dörfer als Städte markiert etc. Die Lage der Orte ist meist nicht richtig angegeben.

Anhang II.

Höhenlage verschiedener Punkte im Amanusgebirge, gemessen mit einem Taschenuhr-Barographen. Talstufen, Höhenrücken wurden an 3 verschiedenen Punkten (Süden nach Norden) gemessen.

		Höhe (r	n)		Höhe (m)			
Name	I	II		Name	IIII		III	
Djihan unterhalb	-		1	Donali			1340	
Ilidje	170	175.6	200	Zedernwald bei Zeitun	1424	1495.9	1010	
Dörtly Butly	289	291.1	310	Göksin			1375	
Anderum		341.3	380	Geben-Ebene (Kala .	1374	1500	1450	
Djihan bei Marasch .	-		455	Kala		1500	_	
Kanon des Tschakyt.	800	_	350	Sabun Su (Wasser-				
Cheikle	-	_	450	scheide) . `	- 1	1500	-	
Horutschai (Brücke) .	-	_	550	scheide) Balyk tenere dere	1437	1453	1600	
Sarelar	455	451.7	500	Kyryl ös	1615	1655.9	1700	
El Beili	455	451.7	560	Chalbur	1462	1465.4	1610	
Beilan	-	— .	560	Meremischa Bel			}	
Kasanali		-	63	(Göksin)	1732	1736.3	1800	
Bagdsche	_	_	630	Das Dagh (Schneefeld)	-	-	1900	
Cheker-ova	1 -	-	600	Das Dagh (Gipfel) Dumanle Dagh Tartar Tepe	- 1	-	2140	
Sattel Jarbaschi-				Dumanle Dagh		_	2160	
Bagdsche		_	600	Tartar Tepe	- 1	_	2128	
Dolasi	-		800	Acher Dagh			598	
Jarpuz	850	750	805	Kala		_	1811	
Atyk	940	840	850	Aladkaja		1::55.0	2100	
Koushdjular	1090	_	950	Jedikardasch-Jaila	1957	1ö57.2	3100	
Bergrücken Jarpuz-	1000		050	Paß Aladkaja-Ke-	2025	2007.1	9900	
Kaipak	679	1000	$\begin{array}{c} 950 \\ 1040 \end{array}$	mersegül Jedikardasch Wasser-	2020	2007.4	2200	
Zeitun Fundakpunar	073		1200	leitung	2286	2000 7	3150	
Hadji Bel		_	$1200 \\ 1220$	Schneefeld von Jedi-	-200	1000.7	9190	
Chanziri (Aolugh)		_	$1250 \\ 1250$	kardasch (Berut			1	
Aolugh-Jarpuz	1500		1350	Dagh)	2899	2898.8	3280	
Tschewilgi	1394	1321 9	1374	1/4811/1	2000,	2000.0	0=00	
	TOST	1021.0	1017					

Anhang III.

Bestimmung der Maximal- und Minimaltemperatur in den einzelnen Stationen der Reise, gemessen mit 2 käuflichen QuecksilberThermometern nach den üblichen Methoden.

	-		26	200	•	1	-		
Station	Dati		Max.	Min.		Dati		Max.	Min.
	Mon.	Tag	Cels.	Cels.		Mon.	Tag	Cels.	Cels.
Afiun-Karahinar	April	19.	200	100	Dümanle Dagh .	Juni	10.	240	15^{0}
Konia	,,	20.	210	9.5°	Jarpuz	,,,	11.	24^{0}	15^{0}
Karapounar	,,	21.	180	90	Jarabaschi	,,	12.	25^{o}	15^{0}
Kushdjular	,,	22.	15^{0}	60	,,	,,	13.	260	120
Ak Köprü	,,	23.	200	9.5°	,,	"	14.	25^{0}	150
Kushdjular	,,	34.	220	90	Charunje	,,	15.	270	15^{0}
,,	,,	25.	200	100	Dülldüİl	91	16.	270	15^{0}
Adana	,,	26.	250	90	Ilidje	,,	17.	29.5°	170
,,	,,	27.	200	70	Charunje	1,	18.	24^{0}	160
Mersina	,,	28.	150	70	Kara Gedik	"	19.	27^{0}	160
Fundukpunar	,,	29.	220	40	Bagdje	"	20.	29.5°	160
Adana	2,	30.	220	60	Hazy bel	73	21.	270	170
Marmure	Mai	1.	220	100	Marasch	,,	22.	270	160
Jarbaschi	,,	2.	260	120	Aghyr Dagh	7.7	23.	280	170
• ,, • • • •	,,	3.	260	120	Marasch	,,	24.	270	16^{0}
,,	7,	4.	270	100	Giaur Göl	7,1	25.	26^{0}	160
,,	,,	5.	300	100	Sarelar	22	26.	280	16^{0}
,,	,,	6.	270	12.5°	Charunje	11	27.	270	170
Airan	7,1	7.	270	11.50	,,	"	28.	280	16^{0}
,,	,,	8.	270	13.50	Jarbaschi	,,	29.	260	170
,,	77	9.	230	120	,,	"	30.	25^{0}	160
Islahie	,,	10.	20°	130	Airan	Juli	1.	260	170
Schechle	,,	11.	240	13.5°	Marasch	,,	2.	270	16^{0}
Akbes	,,	12.	290	100	,,	,,	3.	260	170
Dolan	,,	13.	230	100	Durmaly	,,	4.	270	17.5°
Schechle	,,	14.	230	130	" (Acher Dagh)	22	5.	27.50	170
Jarpuz	,,	15.	240	13.50	,,	,,	6.	30,20	190
,,	,,	16.	240	13.5°	Marasch	,,	7.	300	200
Jarbaschi	,,	17.	25^{o}	14^{0}	Alodkaja	"	8.	300	180
,,	,,	18.	260	130	Marasch-Djihan .	22	9.	300	18.50
,,	,,	19.	290	12.5°	Zeitun, Alodkaja	"	10.	30.50	200
Bagdje	"	20.	270	12.5°	Jedikardasch	. ,,	11.	290	20.50
,,	,,	21.	150	120	Berut Dagh	"	12.	270	180
,,	,,	22.	200	120	Aladkaja	77	13.	27.50	200
Hasanbeili	,,	23.	260	120	۰	"	14.	300	200
Jarbaschi	,,	24.	220	11^{0}	Göksin	"	15.	300	200
,,	,,	25.	220	10.50	Tascholugh-Geben	"	16.	29.50	20.50
Toprakale	7,	26.	240	120	Geben-Anderum .	"	17.	30.50	210
Dörtjol	1,	27.	260	130	Anderum-Dörtly	"		- •-	
Alexandrette	11	28.	280	15^{0}	Butly	,,	18.	270	180
,,	,,	29.	280	15.5°	Charunje	,,	19.	27.50	200
Atyk	,,	30.	290	16^{0}	Jarbaschi	,,	20.	300	200
Das Dagh	71	31.	290	16^{0}		"	21.	300	200
Alexandrette	Juni	1.	280	17^{0}	Ing. Feil Km. 275	٠,,	22.	29.50	20.5°
Dörtjol	,,	2.	250	15^{0}	Jarbaschi	11	23.	320	220
Erzin	,,	3.	220	120	,,	,,	24.	32.50	19.50
Osmanje	",	4.	240	130	,,	"	25.	32.20	210
Jarpuz	,,	5.	210	140	,,	"	26.	32.50	22.5°
Djebel Bereket .	,,	6.	250	170	,,	"	27.		
Kösut Dagh	,,	7.	25^{0}	14^{0}	,,	,,	28.		-
Aolugh	",	8.	250	140	,,	"	29.	_	
Chanziri	"	9.	300	15^{0}	,,	,, 1	,	,	
			oteton	m ana tra	ron: Anril 190 Mai 19	14 Y.		40 T 11	00.04

Anmerkung: Mittlere Monatstemperaturen: April 12°, Mai 18.4°, Juni 20.4°, Juli 23.3°.

Anhang IV.
Niederschlagsmengen im Bereiche des Amanusgebirges, gemessen mit Auffangflaschen (vol. = 29.8 Liter).

Station Afiun Karahissar Konia Karapunar	Dati Mon.		Mengen				Mengen
Konia	Mon.	1'9 or	in cm.3	Station .	Mon.	Tag	in cm.3
Konia	4 1			A 1			
	April	19. 20.	$\frac{800}{250}$	Aolugh	Juni	8. 9.	"
Karapunar	22	20.	$\frac{250}{225}$	Chanziri Dümanle Dagh .	"	10.	100
Translation law	"	22.	600		"		100
Kushdjular	"	23.		Jarpuz	"	11. 12.	200
Ak Köprü	22			Jarbaschi	"		
Kushdjular	22	24.	1000	,,	99	13.	450
,,	,,	25.	150	,, , , , ,	11	14.	2200
Adana	,,	26.	206	Charunje	"	15.	200
	,,	27.	2900 + 200	Dülldüll	"	16.	500
Marmure	,,	28.	-	Ilidje	"	17.	000
Fundukpunar .	,,	29.		Charunje	,,,	18.	_
Adana	,,	30.	_	Kara Gedik	,,	19.	
Marmure	Mai	1.		Bagdje	,,	20.	
Jarbaschi	,,	2.		Hazy bel	,,	21.	
,,	,,	3.		Marasch	,,	22.	
,,	,,	4.	-	Oghyr Dagh	12	23.	
,,	,,	5.		Marasch	,,,	24.	
,,	,,	6.		Giaur Göl	,,	25.	_
Airan	,,	7.		Sarelar	,,	26.	- C
,,		8.		Charunje	,,	27.	
	,,	9.	200	· ·	1	28.	400
Islahie	,,	10.	1200	Jarbaschi	7.7	29.	500
Schechle	,,	11.	_	ournmount	"	30.	2570
Akbes	"	12.	_	Airan	Juli	1.	_
Dolan	"	13.		Marasch		2.	
Schechle	,,,	14.	_		"	3.	
	,,			Durmolr	31	4.	
Jarpuz	,,,	15.		Durmaly	,,	5.	
Jarbaschi	3.5	16.		,, (AcherDagh)	,,	6.	1
Jardaschi	,,	17.		30 3	"	7.	_
17 (1 111	,,,	18.	2000	Marasch	,,		_
Kara Gedik		19.	3800	Aladkaja	"	8.	
Bagdje	,,	20.	~	Marasch-Djihan.	,,	9.	
,,	,,	21.	Gewitter?	Zeitun-Aladkaja	,,	10.	-
	,,	22.	Hagel?	Jedikardasch	33	11.	-
Hasanbeili	١,,	23.		Berut Dagh	22	12.	
Jarbaschi	22.	24.		Alad Kaja	11	13.	-
,,	"	25.	Regen d.	,, ,,	,,	14.	_
	"		ganzenTag.	Göksin	,,	15.	-
Toprakale	,,	26.	2000	Tascholugh-Geben		16.	_
Dörtjol	,,	27.		Geben-Anderum	,,	17.	-
Alexandrette	1	28.		Anderum-Dörtly			
	"	29.		Butly	,,,	18.	-
Atyk"	"	30.		Charunje	,,	19.	
Das Dagh	"	31.		Jarbaschi	,,	20.	-
Alexandrette	Juni	1.	Leiser Ge-		,,	21.	-
	Juni	1	witterreg.?	Ing. Feil Km. 275	,,	22.	
Dörtjol	1	2.	800	Jarbaschi	77	23.	
Erzin	,,,	3.	1250		"	24.	_
Osmanje	"	4.	1200	,,		25.	
T	"	5.	750	,,	77	26.	_
Djebel Bereket .	11	6.	150	,,	"	27.	
Kösut Dagh	22	7.	schwacher	,,	٠,,	۵.,	
Mosut Dagn	12	1	Regen?				

Anmerk.: Mittlere Niederschlagsmengen: April 523 cm², Mai 232 cm². Juni 330 cm², Juli

Prof. Dr. Franz Tölg;

Anhang V. Vegetationsstufen im Bereiche des Amanusgebirges.

0-500 m Macchie.	Grenze	500—1200 m mittl. Waldregion	Grenze
Quercus calliprinos. Laurus nobilis Cistus sp. Pistacia lentucus Rhus sp. Paliurus aculeatus Rubus sp. Poterium spinosum Genista sp. Spartium junceum Caragana sp. Myrtus sp. Arbutus Andrachne Styrax officinalis Nerium oleander Vitex agnus castus Jasminium sp. Olea europaea Ruscus aculeatus	500 — 700 400 — 750 — 750 — 750 550 — 600 550 — 1240 200 — 450 500 — 700 — 600 500 — 800 500 — 1200 — 550 — 760 — 630 — 750 — 600	Alnus sp. Ostrya carpinifolia Corylus avellana Carpinus duinensis Quercus pseudocerris Salix sp. Platanus orientalis Hedera colchica Tamarix sp. Rosa canina Prunus spinosa Perus salicifolia Crataegus Cerces siliquatrum Daphne sp. Glycirhira sp. Cornus mas. Fraxinus ornus Sambucus ebulus Lonicera etrusca Pinus brutia Juniperus drupacea onge edrus	$ \begin{array}{c} 400 - 900 \\ 750 - 1300 \\ 800 - 1200 \\ 800 - 1500 \\ 500 - 1400 \\ - 750 \\ 500 - 1450 \\ 340 - 1100 \\ 940 - 1500 \\ 850 - 1250 \\ 550 - 1700 \\ 550 - 850 \\ 300 - 950 \\ - 750 \\ 300 - 1240 \\ 500 - 1500 \\ - 1500 \\ \end{array} $
1200 - 2000 m obere Waldregion	Grenze	Kultur	Grenze
Quercus sp. Fagus silvatica Salix caprea Populus tremula Viscum album Aces monspessulanum Sorbus aria Pinus Laricio Cedrus Libani Abies cilicaica Juniperus exelsa	1300 - 1900 1200 - 2000 1500 - 1700 - 1500 - 1300 1000 - 1900 - 1050 1000 - 1400 1600 - 2000 1050 - 2000	Juglans regia Populus pyramidalis Morus alba Ficus carica Capparis spinosa Citrus sinensis Rhamnus tinctoria Amygdalus communis Prunus Persica — Armenica Cerasus vulgaris Eriobotrya japonica Pirus malus Mespilus sp. Vetis venifera Ceratonia siliqua Punica granatum	24-1000 500-1700 0-1000 0-1000 -500 -1381 -750 -750 -750 -1100 -550 -550

Anhang VI. Literatur.8)

1. Banse, E., Auf den Spuren der Bagdadbahn. Wien, Dunker, 1913. Pag. 199—223.

⁸⁾ Anmerkung: Dieses Verzeichnis macht natürlich nicht den Anspruch auf Vollständigkeit und enthält mit wenigen Ergänzungen die von Tölg gegebene Literatur.

- 2. Bauer, Karte vom Amanusgebirge, gez. v. Dormayer. Berlin
- 3. Blankenhorn, M., Syrien, Arabien, Mesopotamien. Handbuch der regionalen Geologie, Band. V., Abtlg. 4. Heidelberg 1914.
- 4. Biberstein-Marschall, J. J. B., Flora taurico-caucasiae. Vol. I/II. 1818—1819. Charkoveae.
- 5. Boissier, E., Flora orientalis. Vol. I-V. Geneve e Baseliae 1867-1884.
- 6. Claus-Grobben, Lehrbuch der Zoologie, Marburg i. H. 1917.
- 7. Fitzner, R., Kleinasien und Syrien. Rostock 1903 n. a. Arbeiten a. Verfassers.
- 8. Frech, T., Geologie Kleinasiens im Bereiche der Bagdadbahn, Zeitschr. deutsch. zool. Ges. Bd. 68, Heft 1-2.
- 9. Hann, J., Handbuch der Klimatologie, 2. Aufl. Stuttgart 1897, n. a. Arbeiten d. Autors.
- 10. Humank und Puchstein, O., Reisen in Kleinasien und Nordsyrien. Berlin 1890. 11. Kannenberg, K., Kleinasiens Naturschätze. Berlin 1897.
- 12. Kiepert, K., Karte des osmanischen Reiches in Kleinasien. Berlin 1869, und Kleinasien in 24 Bl. Berlin 1902.
- 13. Kobelt, W., Die Verbreitung der Tierwelt. Leipzig 1902.
 14. Kober, L., Geol. Forschungen in Vorderasien. Denkschrift Ak. Wiss. Wien 1915, math. nat. Kl. B. 11.
- 15. Kotchy, Th. von, Reise in den cilikischen Taurus. Gotha 1859.
- 16. Moltke, H. v., Briefe über die Zustände und Begebenheiten in der Türkei. Berlin, E. S. Mittler & Sohn, 1911.
 17. Naumann, E., Vom Goldenen Horn bis zu den Quellen des
- Euphrat. München und Leipzig 1893.
- 18. Oberbrunner, R. u. Zimmerer, A., Durch Syrien und Klein-
- asien. Berlin 1899. 19. Oppenheim, Fr. Vom Mittelmeer zum persischen Golf. Berlin 1899/1900.
- 20. Penk, W., Die tektonischen Grundzüge West-Kleinasiens. Stuttgart, Engelhorn, 1918. (Enthält die wichtigste geolog. Literatur.)
- 21. Post, Dr.,) Flora of Syria, Palaestina and Sinai, Beirut.
- 22. Ratzel, F., Völkerkunde. 2. Auflage. Leipzig 1894—1895 n. a. Arb. d. Verf.
- 23. Rebel, H., 10) Eine Lepidopterenausbeute aus dem Amanusgebirge (Alman Dagh). Sitzungsber. Ak. Wiss. Wien, math.
- nat. Kl. Abt. 1. B. 126. 4 u. 5 St. Rikli, M., Natur- und Kulturbilder aus den Kaukasus-24. ländern und Hocharmenien. Zürich, Fuessli, 1914. n. a. Arb. d. Verf.

⁾ Genauere Daten über diese von Dr. Tölg angegebene Literatur vermochte ich nicht zu ermitteln.

¹⁰⁾ Die erste wissenschaftl. Bearbeitung der Aufsammlungen Dr. Tölgs. Archiv für Naturgeschichte 1919. A. 8. 8. Heft

25. Rohrbach, Die wirtschaftliche Bedeutung Westasiens. Halle

26. Schaffer, F. H., a) Geologische Studien im südöstl. Kleinasien. Sitzungsber. Ak. Wiss. Wien, math. nat. Klasse B. 110.
b) Cilicia, Erg.-Heft z. Petermanns Mitteilungen 141. Gotha 1902.

27. Suess, E., Das Antlitz der Erde. Prag-Wien 1895—1901 (3 Bd.)
28. Tchichatcheff, P. v., a) Reisen in Kleinasien und Armenien. Erg.-Heft zu Petermanns Mitteilungen. Gotha 1867.
b) Asia mineure. 8 Bde. u. 3 Atlanten. Paris 1866—1869

Ergebnisse einer mit Unterstützung der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien ausgeführten zoologischen Forschungsreise

weiland Prof. Dr. Franz Tölg

nach Kleinasien (Amanus-Gebirge).

Erster Teil.

- I. Reptilien u. Amphibien bearbeitet von Prof. F. Werner.
- II. Skorpione u. Solifugen bearbeitet von Prof. F. Werner.
- III. Araneiden determiniert von E. Reimoser.
- IV. Neuropteren

und Pseudoneuropteren determiniert von †Prof. F. Klapálek.

V. Rhynchoten determiniert von Prof. G. v. Horváth.

VI. Orthopteren bearbeitet von Prof. R. Ebner.

(Mit 3 Textfiguren).

I. Reptilien und Amphibien aus dem Amanus-Gebirge.

Bearbeitet von F. Werner (Wien).

(Mit 1 Textabbildung.)

Unter dem obigen Titel möge eine Anzahl von Arbeiten zur Veröffentlichung gelangen, die auf dem zoologischen Material beruhen, daß von dem am 8. April 1917, durch einen Eisenbahnzusammenstoß tödlich verunglückten Mitgliede der zool.-bot.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: 85A_8

Autor(en)/Author(s): Tölg Franz, Fahringer Josef

Artikel/Article: Eine naturwissenschaftliche Studienreise in das

Amanus-Gebirge (Alman Dagh.) 88-130