

Die österreichische
Expedition nach Mesopotamien
im Jahre 1910.

Von

Dr. Viktor Pietschmann.

Vortrag, gehalten den 10. Januar 1912.

Mit 5 Tafeln und einer Textfigur.

Schon seit dem Jahre 1905 hatte der Naturwissenschaftliche Orientverein in Wien eine Forschungsreise nach Mesopotamien in Aussicht genommen und dieser Plan war ja auch ohne weiteres erklärlich. Ist ja doch in dem Lande, das besonders von archäologischen Expeditionen so reichlich und oft untersucht worden ist, gerade auf dem Gebiete, das der genannte Verein als sein Arbeitsfeld betrachtet, in den Naturwissenschaften, seit Jahrzehnten keine größere Forschung zu verzeichnen gewesen. Einzelne kleinere Aufsammlungen und Beobachtungen waren bekannt geworden, hie und da hatte wohl auch eine größere Expedition die Grenzgebiete bereist, aber ein möglichst umfangreiches und auf einen möglichst großen Teil des Landes selbst sich erstreckendes Untersuchungsmaterial war seit den Tagen Kotschys und Russeggers nicht mehr aufgebracht worden. Mannigfaltige Schwierigkeiten hatten den Plan des Vereines immer wieder hinausgeschoben und gerade zu einer Zeit, als man das ganze Unternehmen schon als gesichert betrachtete, als nahezu unausführbar erscheinen lassen, bis schließlich doch infolge des Entgegenkommens der türkischen Behörden in Konstantinopel im letzten Augenblick das bereits halb aufgegebene Projekt ermöglicht werden konnte.

Es war beschlossen worden, als Hauptziel der Reise möglichst ausführliche zoologische und botanische Forschungen ins Auge zu fassen und mit der Durchführung der letzteren Dr. H. Freiherrn v. Handel-Mazzetti zu betrauen, während die Verfolgung der zoologischen Aufgaben dem Verfasser der vorliegenden Zeilen überantwortet wurde. Wir hatten von vornherein beschlossen — und dies war ja auch im Sinne unseres Auftrages gelegen — während einer möglichst ausgedehnten Bereisung des ganzen Landes Fauna und Flora in ihren Hauptzügen kennen zu lernen. Selbstverständlich war es dabei ausgeschlossen, an eine lückenlose Erforschung bis in die Einzelheiten zu denken. Eine solche ist ja bei dem Umfange des in Betracht kommenden Gebietes bloß durch eine Reihe von Expeditionen zu erreichen, die während längerer Perioden an einem und demselben Orte verweilen und während dieser Zeit die Umgebung desselben nach allen Richtungen hin explorieren. Und selbst solche Reisen werden diese Aufgaben, wenigstens in mancher Beziehung, sagen wir z. B. in bezug auf das Insektenleben, nicht in einem einzigen Jahre restlos auszuführen instande sein.

Freilich mußten auch wir unsere Reise so einrichten, daß wir mehrere Hauptquartiere wählten, in denen ein längerer Aufenthalt Gelegenheit zu intensivem Sammeln geben konnte, während die dazwischen liegenden Entfernungen in größerer Eile zurückgelegt werden sollten. Das bedeutete allerdings nur ein flüchtigeres Sammeln, gewissermaßen bloß eine Entnahme von Stichpro-

ben der Fauna und Flora in diesen schneller durchwanderten Strecken, war aber schon mit Rücksicht auf die Reiseart mit Karawane unerlässlich, wollten wir die Kosten dieser einzelnen Teilreisen nicht zu sehr erhöhen. Besonders für den Zoologen ist es aber unerlässlich, wenn er nur einigermaßen ausgiebig sammeln will, längere Aufenthalte an einzelnen Orten einzuschalten, schon darum, weil er vor allem auf die Mithilfe der eingeborenen Bevölkerung angewiesen ist, die ja natürlich die einzelnen Fundstellen und Schlupfwinkel der Tiere bedeutend besser kennt als der Fremde und wäre er auch der gewiegtste Sammler; dieser Kenntnis entsprechend sind auch die einheimischen Fanggeräte in der besten Weise ausgestaltet und angepaßt.

Unsere Aufgabe ließ sich in drei Teile teilen: 1. das Studium der Fauna und Flora der beiden großen Ströme Euphrat und Tigris und ihrer unmittelbaren Nachbarschaft, 2. das Studium des Lebens in der Steppe und 3. das Studium der angrenzenden Hügel- und Berggebiete im Norden Mesopotamiens. Wir hatten ursprünglich beschlossen, von Basra aus die Reise anzutreten und dann den Fluß aufwärts weiter zu ziehen. Infolge des verspäteten Reisebeginnes und anderer widriger Umstände war uns dies nicht möglich und wir mußten statt dessen von Syrien das Reisegebiet zu erreichen trachten.

Ich möchte, bevor ich auf die Ergebnisse unserer Arbeiten zu sprechen komme, in kurzen Zügen den Verlauf der Reise schildern, da sich ja dann zugleich auch am besten ein Überblick über das Geleistete ergeben

wird. In Alexandrette, der kleinen Hafenstadt im nordöstlichen Winkel des Mittelländischen Meeres, deren weite, wohlgeschützte Bucht einen ganz ausgezeichneten Hafen bilden müßte, wenn der Natur nur einigermaßen durch Bauten nachgeholfen würde, trafen wir uns mit unserem Dolmetsch Freysinger, einem Wiener Juristen, der über Alexandrien mit dem Gepäck vorausgereist war. Weite Sümpfe umgeben den Ort, der wegen seines Fieberklimas berüchtigt ist. Schon hatte der Vorfrühling mit endlosen Regenfällen eingesetzt und da wir möglichst schnell unser erstes Hauptziel, Bagdad, erreichen wollten, strebten wir so rasch, als es die Verhältnisse zuließen, weiter.

Eine zweitägige Wagenfahrt brachte uns zunächst nach Aleppo, der Hauptstadt des nördlichen Syrien, wo wir unsere Ausrüstung für die bevorstehenden großen Überlandreisen vervollständigen konnten. Bei den vielen Wanderungen in den prächtigen Basaren der Stadt fielen uns zu wiederholtenmalen die geradezu riesigen Mengen einer weißen Trüffelart auf, die besonders in diesem Frühjahr in ganz ungeheuren Massen gewachsen waren und geradezu als billiges Volksnahrungsmittel bezeichnet werden konnten; gebraten und geröstet wurden sie an allen Ecken der Basarstraßen feilgeboten. In der ganzen Umgebung konnten wir auch während der Weiterreise die Bevölkerung bei der Suche dieses schmackhaften Pilzes beobachten, dessen Anwesenheit im Boden sich durch eine kleine Erhöhung dem Kundigen leicht kennzeichnet.

Von Aleppo ging's in östlicher Richtung zunächst an den Euphrat. In fast völlig ebenem Gebiete zieht der

Weg, den wir nahmen, dahin, abgesehen von kleinen Bodenwellungen oder den Tells, den Ruinenhügeln, die in charakteristischen Kegeln oder Kuppen aus der weiten Fläche aufragen. Im Süden begrenzt den Blick die sanft geschwungene Linie der Bergketten des Djebel el Hass, während im Norden einzelne kürzere Höhenzüge die letzten Ausläufer bilden, die hinüberleiten zu den immer höher aufsteigenden Ketten, die dem Antitaurus vorgelagert sind. Bei Meskeneh erreichten wir den Euphrat. Sein Tal ist von beträchtlicher Breite und die höher gelegene syrische Ebene fällt in meist ganz malerischen, durch zahlreiche Wasserrisse und kleine Tälchen gegliederten Abhängen, denen oft einzelne hervorragende Bergkuppen und Höhen vorgelagert sind, zu diesen Niederungen ab, die, auf weite Strecken mit Tamariskendickichten bedeckt, in diesem nördlichen Teil unserer Route nur hie und da bebaute Flächen zeigten, obwohl die schwarze Erde eine ziemlich mühelose Bewirtschaftung gestatten würde. Übrigens finden sich tatsächlich Spuren vor, daß eine solche früher in ausgedehnterem Maße stattgefunden hat als gegenwärtig. Unser Weitermarsch ging nun immer längs des rechten Stromufers, entweder im Euphrattale selbst oder auf den diesem benachbarten Randteilen des Hochplateaus, das im Gegensatz zu dem ersteren meistens erkennen läßt, daß dieser Boden einer Bebauung wohl schwerlich fähig wäre, da hier die echte Steppe herrscht mit ihrem ärmlichen Pflanzenwuchs, in dem Flechten und dornige Sträucher die Hauptrolle spielen. Der Frühling hatte unterdessen begonnen und strecken-

weise ritten wir durch eine Blütenmenge von solcher Pracht und Üppigkeit, daß das dazwischen sprossende Grün fast in den Hintergrund gedrängt wurde. In der Hauptsache sind es Cruciferen, die die Flora dieses Gebietes bilden und nach der Meinung meines Reisegefährten oft weit mehr als die Hälfte aller Blütengewächse liefern.

In Deir es-Zor hielten wir die erste größere Rast, die leider durch eine leichte Kohlenoxydgasvergiftung, die wir uns alle drei durch das offen im Zimmer brennende Holzkohlenfeuer zugezogen hatten, recht unangenehmerweise beeinträchtigt wurde. In einzelnen Exemplaren finden sich in den Gärten der Stadt Dattelpalmen. Sie sind, nachdem in den letzten Jahren während eines enorm strengen Winters die Dattelbäume Mosuls zugrunde gegangen sind, gegenwärtig im Gebiete Mesopotamiens die nördlichsten ihrer Art, freilich nur vereinzelte Vorposten. Große geschlossene Massen der prächtigen Palmen treten erst bei 'Ana auf, das wir zwei Tage später erreichten, einer langgestreckten Ortschaft, deren verstreute Hütten und Häuser wohl eine Stunde Weges in dem hier ziemlich engen Flußtal, traulich gebettet im Schatten der mächtigen Blattkronen, liegen. Von hier, der eigentlichen nördlichen Grenze der Dattelskultur, tritt der oasenartige Charakter aller dieser Ansiedlungen längs des Stromlaufes ganz besonders markant hervor. Bilden ja auch die hochragenden Palmenhaine, die eben jede von ihnen umgeben, einen äußerst scharfen Gegensatz zu der kahlen Steppe, die diese Inseln des Gedeihens rings umgibt, während weiter im Norden, wo die Dattelskultur

durch den Getreidebau ersetzt wird, natürlich dieser Kontrast gegen das unbebaute umgebende Gebiet bei weitem nicht so augenfällig in die Erscheinung tritt.

Die nächsten Marschtage brachten uns über Hit, den schon seit altersher wegen seiner Erdöl- und Naphthagruben berühmten Ort, nach Kal'at Feludja. Heftige Staubstürme, die zeitweise einsetzten, machten das Fortkommen in diesen Tagen manchmal recht beschwerlich, zumal man oft nur auf ganz kurze Entfernungen durch die dichten Staubwolken, die der Sturm über die weite Ebene trieb, sehen und unterscheiden konnte und die Augen, die ohnedies infolge des blendenden Lichtes empfindlich geworden waren, schmerzten manchmal beim Blick auf den mit weißen Salzausscheidungen bedeckten und unbarmherzig grell beschienenen Boden recht gehörig. Bei Kal'at Feludja führte eine Brücke über den Strom, eine jener geländerlosen Schiffsbrücken, die aus ziemlich dünnen, über große Kähne gelegten Stöcken und behauenen Stämmen bestehen und gewöhnlich nur solange aushalten, bis eine starke Überschwemmung das ganze Kunstwerk wieder mitnimmt. Während des zwölfstündigen Rittes, der am Tage nach der Überschreitung der Brücke nach Bagdad führen sollte, hatten wir das erste Mal während der Reise Gelegenheit zu sehen, wie reich gerade dieser südlichste Teil Mesopotamiens, gegen das Irak zu, in den Zeiten der Babylonier kultiviert gewesen sein muß. Die charakteristischen paarweisen Hügelreihen, die die Ruinen der ehemaligen mächtigen Kanäle aus diesen Zeiten darstellen, ziehen überall über die

Ebene, das ausgedehnte Netz dieser Anlagen, das sie einmal gebildet haben, zugleich aber auch riesigen Unterschied gegenüber dem Tiefstand erkennen lassend, auf den die heutige Bewässerungsweise herabgesunken ist. Die jetzigen Bewohner arbeiten ja nur mehr mit ganz kleinen, schmalen Rinnsalen, die leicht übersprungen werden können, während diese alten Kanalbauten mächtige, oft mehrere Meter breite Wasserläufe darstellten.

Nach unserer Ankunft in der alten Kalifenstadt unternahmen wir einen Ausflug nach Kerbela, der weitberühmten Pilgerstadt, die besonders bei den Schiiten als Grabstätte des Propheten Hussein in hohem Ansehen steht. Der kleine Wasserlauf, der an der Stadt vorbeiführt, brachte meinen Sammlungen manche Ausbeute, besonders an Jungfischen, vor allem aber eine Herings- oder vielmehr Maifischart *Alosa ilisha* (Ham. Buch.), die hier viele hunderte Kilometer entfernt vom Meere anzutreffen gewiß genug des Interesses hatte. Es ist eine Art mit besonders weiter Verbreitung; sie kommt zahlreich an den Küsten Indiens vor und war auch schon aus dem Mündungsgebiete der beiden Ströme gemeldet worden. Nun fand ich sie hier und einige Tage später auch in Bagdad, wo sie auf dem Fischmarkte häufig und gerne, besonders von der jüdischen Bevölkerung gekauft wird. Sicherlich erleichtert der geringe Höhenunterschied zwischen der Mündung der Ströme und diesen von ihnen weit entfernten Gebieten ganz besonders solche Einwanderungen, die übrigens ein noch interessanteres Gegenstück darin finden, daß auch ein Haifisch, *Carcharias*

gangeticus M. H., bis nach Bagdad hinauf vordringt, und zwar nicht zufälligerweise, wie man früher anzunehmen geneigt war, sondern, wie ich aus den verschiedensten Berichten und Meldungen erfuhr, alljährlich, besonders in den Monaten August und September. Den Rückweg nach Bagdad nahmen wir über das Ruinenfeld von Babylon, in dem schon seit Jahren eine große deutsche, von der Deutschen Orientgesellschaft ausgesandte Expedition hochbedeutsame Ausgrabungen unternimmt, die sich nicht bloß auf die Untersuchung des mächtigen Königspalastes und seiner Tempel- und Nebenbauten erstreckt, sondern auch einen Einblick in den gesamten Stadtplan der alten Hauptstadt gewinnen läßt. Die weiten Palmenhaine, die das geräumige Haus der deutschen Expedition umgeben, bergen auch für den Naturhistoriker manchen schönen Fund und so waren die zwei Tage, die wir hier verbrachten, nicht bloß in archäologischer Beziehung von höchstem Interesse.

Ein etwa zweiwöchentlicher Aufenthalt in Bagdad genügte, einen entsprechenden, wenn natürlich auch, wie ja schon in der Einleitung betont, noch bei weitem nicht vollständigen Überblick über die Fauna dieser Gegend zu gewinnen. Schon anfangs Mai konnten wir uns zur Weiterreise entschließen, die längs des rechten Tigrisufers nach Mosul führen sollte. Wir benützten von nun an für den Transport unserer Ausrüstung und unserer Sammelkisten Tragtiere, da ein Weiterkommen mit Wagen in den stellenweise recht unwegsamen Gegenden, die wir zu durchwandern hatten, nicht sichergestellt

erschien. Bemerkenswert waren besonders in der Umgebung Bagdads, die wir in den nächsten Tagen durchritten, ganz ungeheure Schwärme des grünen Bienenfressers, *Merops persicus* (Pall.). Vor allem in der unmittelbaren Nachbarschaft unseres ersten Lagerplatzes nach der Abreise aus der alten Kalifenstadt bei der Tränke Es Scheriat el-Beida hausten sie in solchen Massen, daß die Steppe dort, wo sie saßen, aus der Ferne fast das Bild einer grünen Wiese vortäuschte. Der Boden in der Umgebung war ringsum überall durchbohrt von den etwa 1 dm im Durchmesser haltenden Röhren, die in schräger Richtung über einen Meter in die Erde hineingehen und an deren Ende sich das Nest befindet. Unser Bild zeigt einen Teil einer sanften Böschung, in der sich solche Nistlöcher befinden, und man sieht zugleich auch Vögel, die, aufgeschreckt durch unsere Nähe, davonfliegen.

Bei dem alten mohammedanischen Wallfahrtsort Samarra, in dessen Gebiet während der letzten Jahre so hochbedeutsame Forschungen besonders von deutschen Expeditionen unternommen worden sind, die den einstigen riesigen Umfang dieser Pilgerstätte klargelegt haben, passierten wir wieder die nördliche Dattelgrenze. Mähdlich beginnt von hier gegen Norden das Gelände etwas welliger zu werden und nördlich von Tekrit bei dem Beduinenzeltdorf Charnina erblickten wir wieder nach längerer Zeit das erste Mal die Gipfel eines größeren Bergzuges, des Djebel Hamrin, der aus dem Innern Mittelmesopotamiens in etwa nordwest-südöstlicher Richtung dahinstreicht, bei der Enge El-Fatha (der Öffnung) vom

Tigris durchbrochen. Seine zahlreichen Schluchten und Hänge sind nur sehr mangelhaft bekannt und es wäre wohl die Aufgabe einer ebenso interessanten als lohnenden speziellen Expedition, die freilich mindestens einige Monate hier zubringen müßte, um die Fauna und Flora dieses langgestreckten Bergzuges, der in seinem westlichen Teil von der Steppe umgeben, im südöstlichen Teil an die persische Grenze angeschlossen ist, gründlich zu erforschen. Durch das Wadi von Belalidj, in dem ein kleines bittersalzhaltiges Wasserlein zu Tale sickert, überschritten wir den nordwestlichen Ausläufer dieses Bergzuges, den hier vorgelagerten Djebel Makhul und nahmen dann sechstägiges Quartier in Kal'at Schergat, wo die zweite von der Deutschen Orientgesellschaft ausgesandte Expedition, die die Ruinen der alten Residenz Assur durchforscht, ihr gastfreundliches Heim aufgeschlagen hat. Auch hier wie in Babylon gab's interessante Ausbeute. Mein Kollege gewann während eines Rittes in die Nähe des Ruinenschlosses El-Hatra einen guten Einblick in die Steppenflora dieser Gegenden, die ihn vom Standpunkte des sammelnden Botanikers allerdings ob ihrer Dürftigkeit in gelinde Verzweiflung versetzte; und ich hatte nicht bloß in den Altwässern des Tigris, unterstützt durch die bei den Ausgrabungen beschäftigte Beduinenjugend unter dem Oberkommando der deutschen Ingenieure, ein reich gesegnetes Arbeitsgebiet, das mir z. B. die ersten Exemplare der bisher nur in sechs Trockenexemplaren in den Sammlungen der ganzen Welt vertretenen Weichschildkröte *Trionyx euphraticus* Daud.

als Beute brachte. Nördlich von Kal'at Schergat beginnt jenes Gebiet längs des Tigrislaufes, das bis weit hinauf über Mosul Naphtha- und Asphaltgruben und warme schwefelhaltige Quellen in großer Zahl aufweist und als dessen charakteristischste Punkte Kajara, wo das Asphalt in primitiver Weise gewonnen wird, und Hamman Ali, das weithin bekannte heilkräftige Bad, zu bezeichnen sind.

Zwei Tagesritte führten uns an diesen beiden Orten vorbei nach Mosul, wo wir unser zweites großes Standquartier aufschlugen. Die alte Kaufmannsstadt, die allerdings jetzt viel von ihrem früheren Glanze eingebüßt hat, ist für den sammelnden Zoologen ein Aufenthaltsort, wie er besser nicht gefunden werden könnte. Die Bevölkerung, in der das unerschrockene und verwegene kurdische Element stark vorherrscht, ist wie in wenig anderen Städten des Zwischenstromlandes geeignet, seine Bestrebungen zu unterstützen. Zu der gänzlichen oder doch fast völligen Abwesenheit der Scheu vor unreinen Dingen und Wesen gesellt sich meist auch Armut, die die Gelegenheit, sich durch Sammeln von leicht Erreichbarem ein eventuell ganz erkleckliches Bakschisch zu erringen, nicht unbenützt vorübergehen läßt. So konnte ich hier auch eine ziemlich umfangreiche Sammlung von Schlangen, deren Erlangung meist mit den größten Schwierigkeiten verbunden war, zusammenbekommen. Ja, eines Tages brachten mir sogar Kurden zwei große lebende Exemplare der *Vipera euphratica*, die sie, trotzdem ihnen die Giftzähne nicht entfernt waren, ganz sorglos in der

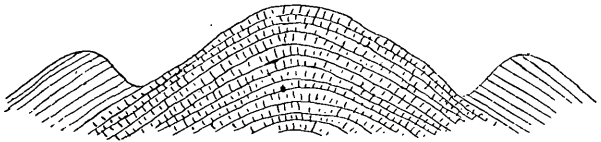
Mitte des Leibes gefaßt hielten und nur hie und da, wenn sie züngelnd gegen den nackten Arm bogen, mit der anderen Hand faßten.

Im übrigen ist der Aufenthalt in der fast jedes Grüns entbehrenden Stadt, deren gelbe Lehm- und Steinmassen in der Tageshitze eine entsetzliche Glut ausstrahlen, besonders während des Sommers viel unangenehmer als in Bagdad.

Einer unserer Sammelausflüge, die uns in die nächste Umgebung der Stadt herumführten, galt auch dem Ruinenfeld von Ninive, das am linken Ufer des Tigris gelegen ist. Ein mächtiger, ganz unregelmäßiger Erdhügel, in den hie und da maulwurfsartige Gänge, die Spuren der früheren englischen Expeditionen, hineinführen, gibt Zeugnis von jener Stelle, die einst die riesige Stadt trug. Auch diese nächste Umgebung Mosuls weist warme Quellen und schwefelhaltige Tümpel auf und im Strome selbst sind an manchen Orten, wie man mir mitteilte, solche warme Stellen zu konstatieren. Und unterhalb der alten Umfassungsmauern finden sich dort, wo ihre flußaufwärts gelegenen Ecktürme stehen, auch zu Heilzwecken verwendete warme Schwefelquellen dicht am Ufer des Flusses.

Anfangs Juni brachen wir zur Durchquerung Mesopotamiens an seiner breitesten Stelle nach Rakka auf. Man hatte uns zwar von verschiedenen Seiten nicht bloß vor der Hitze und der Bevölkerung, sondern auch dem Wassermangel in dem nun zu durchreisenden Gebiete gewarnt. Aber da gerade diese Teile der Expedition besonders wertvolle Ergebnisse zu liefern versprochen und

der Teufelsanbeter bekannt ist, ging's am südlichen Hang wir andererseits doch schon während unserer bisherigen Reise erfahren hatten, daß oft allzu grau gemalt wurde, wenn man uns die Schwierigkeiten einer Unternehmung schildern wollte, entschlossen wir uns, die Tour dennoch zu versuchen. Durch das Gebiet der von einem ganzen Legendenkreis umgebenen Sekte der Jeziden, jenes Kurdenstammes, der ja auch bei uns unter dem Namen



Schematischer Querschnitt (N-S) durch den westlichen Teil des Djebel Sindjar.

des Djebel Sindjar dahin. Er ist nicht, wie ihn die internationale geologische Karte von Europa (von Blankenhorn) darstellt, vulkanischer Natur, sondern sedimentär, eine einzige flache Falte; und ein schematischer Querschnitt durch die etwa von Westen nach Osten streichende Bergkette würde, von Norden nach Süden gelegt, obiges Bild ergeben.

Im westlichen Teile, wo wir das Gebirge im Paß von Bara überschritten, sind zwischen die kurzen Kalksteinschichten auch Hornsteinbänder eingelagert. Etwa im Norden von dem westlichen Ausläufer des Djebel Sindjar, der den Namen Djerebe trägt und durch den eben erwähnten Paß vom Hauptgebirge getrennt wird,

liegt der abflußlose Brackwassersee Chatunije, den die bisherigen Karten nur in sehr ungenauer Weise darstellen. Die als antiker Steindamm bezeichnete Halbinsel, deren in den See hineinragende Spitze das armselige Dorf Chatunije, das auch Alquama genannt wird, trägt, erstreckt sich von Norden her in den See hinein und nicht, wie die Kiepertsche Karte es darstellt, von Süden. Dichte, dunkelgrüne Binsengebüsche umragn das grünblaue Wasser des Sees, der in der gelben, leblosen Einsamkeit ringsum einen wunderbaren Anblick bietet. Sie lassen die weißen, wohl aus Algen bestehenden Konkretionen, die an den Uferrändern und im seichten Wasser der Buchten überall sichtbar sind, um so auffallender und sonderbarer erscheinen, und dieser Umstand mag wohl auch die Meinung veranlaßt haben, daß man es bei der erwähnten breiten Halbinsel mit einem künstlichen Gebilde zu tun habe, wenngleich ihre gewaltige Breite und die einfache Erörterung der Frage, was für einen Zweck ein solcher Damm denn überhaupt hätte haben können, die absolute Unmöglichkeit einer solchen Annahme hätte klar ergeben müssen. Der See ist sehr fischreich, besonders der interessante *Mastacembelus haleppensis* (Bl. Schn.) kommt in sehr großer Menge darin vor, jener aalförmige Fisch, dessen Kopf in einen feinen, schlanken, rüsselförmigen Fortsatz endigt und dessen Rücken mit einer Reihe äußerst scharfer, derber Stacheln besetzt ist, die ein unvorsichtiges Anpacken des Tieres gelegentlich mit recht empfindlich fühlbaren Stichen und Kratzern bestrafen.

Des Abends machten dichte Schwärme von Mücken und kleinen Käfern ein Verweilen beim Lichtscheine vor dem Zelte nicht gerade gemütlich, gaben aber Gelegenheit, die Aufsammlungen von Insekten zu vermehren. In den Dickichten der Binsen kam eine sehr charakteristische Art von Meloiden in großer Menge vor und kleine grüne Frösche, eine *Hyla*-Art, belebten den feuchten Boden des Ufergebietes.

Nach dreitägigem Verweilen am See brachen wir zum Weiterritte nach dem Khabur auf, dem größten Nebenflusse des Euphrat, dessen Gebiet wir beim künstlichen Tell Tenenir erreichten. Hier beginnen die Basaltmassen, die sich um den Vulkankegel des Tell Kokeb weithin in die nordmesopotamische Ebene hinein erstrecken. Der genannte Vulkan selbst erhebt sich am nördlichen Ufer des Khabur, in der Nähe seiner Umbiegungsstelle aus der nordwestlich-südöstlichen Richtung in die nord-südliche. Einige kleinere Kegel, die Banat el-Kokeb (Töchter des Kokeb), schließen sich ihm in ungefähr südlicher Richtung an. Von Hsitsche, unserem nächsten Standquartier, stiegen wir den Berg bis zum Krater hinan, dessen eine Seite im Osten niedergebrochen ist. Dort soll nach den Aussagen unserer Begleiter eine Quelle entspringen, die sehr gutes, geschätztes Wasser liefert. Von Hsitsche aus mußten wir unsere Weiterreise durch das äußerst mangelhaft, in seinem westlichen Teile, gegen den Belich zu, noch gar nicht bekannte Gebiet des Djebel Abd el-Asis und des „Berglandes Tulaba“, ohne türkische Bedeckung unternehmen. An deren Stelle

trat Schech Nasr, der Bruder des Hauptschechs der Baggara-Beduinen, der des Weges sowohl als auch der Stämme, die das Gebiet durchstreifen, kundig ist, wie man's besser nicht wünschen könnte. Auch der Djebel Abd el-Asis ist nicht vulkanisch, sondern ebenfalls eine breite Auffaltung sedimentärer Natur. Auch ihm ist, wie dem Djebel Sindjar, eine wenn auch weniger deutliche Vorkette, und zwar im Norden vorgelagert. In dem Tale von Gharra schlugen wir unser Lager auf, um im Gebirge selbst zoologisch und botanisch zu sammeln. Zugleich benützte ich die Gelegenheit, die für diesen Zweck hier günstig war, für meine photogrammetrischen Aufnahmen ein Grunddreieck zu erhalten, was mir durch Besteigung dreier um das Lager herum liegender Gipfel, von denen einer der nördlichen Vorkette angehörte, gelang. Charakteristisch ist der Baumwuchs dieses Bergzuges. Einzelne Bäume und Bäumchen — es sind, wie mein Reisegefährte nachwies, Pistazien — stehen über das Gebirge zerstreut und von ferne ähnelt dadurch die Landschaft mit ihren zahlreichen kleinen, über den Grund emporragenden Bäumen einer Egge, mit ihren spitzen Zacken oder jenen sonderbar geschorenen Negerköpfen, auf denen die Haare wie die Büschel einer groben Bürste angeordnet stehen.

Die nächsten Tage brachten uns leider eine üble Begleitung. Noch am Abend vor unserem Abmarsch von Gharra waren wir mit einer Ghazu, einem Raubzug der Schammar-Beduinen, zusammengetroffen und wenn auch die Anwesenheit Schech Nasrs das Schlimmste, einen

ernstlichen Zusammenstoß und als Folge davon das Ausgeplündertwerden verhinderte, so konnten wir es doch nicht vermeiden, daß die ungebetene Gesellschaft, deren Führer, der Schech Duisch, uns kurz darauf als seine Brüder erklärt hatte, weiter begleitete und dabei nicht bloß unserem Proviant in recht übler Weise mitspielte, sondern auch das Aneroid Baron Handels, in dem sie Geld vermuteten, gründlich demolierte.

Das Bergland Tulaba, das die Karten westlich vom Djebel Abd el-Asis verzeichneten und das wir nun nach dem Abzug von Gharra aufsuchen wollten, existiert tatsächlich nicht. Ungefähr an seiner Stelle befindet sich der Bergzug des Djebel el-Abiad und der kleine Zug Umm es-Sirdj. Dagegen erstreckt sich etwa acht Reitstunden östlich vom Belich eine ganz niedere Bodenwelle in nordsüdlicher Richtung, die den Namen Twâl el-Abah führt und wohl mit dem vermeintlichen Bergland identisch ist. Wir hatten während der Zeit dieser Ritte bis zum Belich ziemlich unangenehm unter dem Mangel an gutem Wasser zu leiden. Alle Tümpel und Brunnen der Steppe, deren salzhaltiges, bitteres, warmes Wasser ja ohnedies kein besonders erquickendes Getränk bildet, waren mit dicken Schichten von Heuschreckenleichen bedeckt, die ihm einen geradezu unerträglichen Verwesungsgeruch mitteilten und es nur zur Vertreibung des allerärmsten Durstes einigermaßen begehrenswert machten.

Ende Juni langten wir glücklich in Rakka am Euphrat an und hatten damit das schwerste Stück der ganzen Expedition zurückgelegt. Da die sommerlich ausge-

brannten Steppen des nördlichen Mesopotamien und die Grenzgebiete Kurdistans, die überdies in weiten, weiten Gebieten durch die riesigen Heuschreckenschwärme abgefressen worden waren, dem Botaniker absolut keine Hoffnung auf irgendwelche Tätigkeit boten, trennte sich Baron Handel hier von mir und reiste in die nördlicher und höher gelegenen Gebirgsgegenden Kurdistans voraus, während ich einige Tage später gegen Urfa aufbrach, um meinen Vorsatz auszuführen, die Grenzgebiete Mesopotamiens gegen Kurdistan zu und besonders die der Ebene Mesopotamiens im Norden sich anschließenden Berg- und Hügelgegenden zu bereisen und dort noch meine zoologischen Aufsammlungen zu ergänzen. Westlich vom Belich zog ich zunächst nach Norden. In der ganz flachen Gegend, die nur gegen den Euphrat zu etwas wellig wird, bieten nur die Ränder der spärlich fließenden Bäche und der kleinen Wasserlachen und Teiche, die sich hie und da finden, einigermaßen reichliches Leben. In der Steppe selbst trifft man nur die sonneliebenden Eidechsen und die unzähligen Schwärme der Heuschrecken, unter denen die großen, einzeln lebenden Exemplare einer *Saga*-Art, die von den Arabern Abu Djerâd (Vater der Heuschrecken) genannt werden, besonders durch ihre Kampfstellung auffallen, die sie einnehmen, wenn man ihnen zu nahe kommt. Dagegen wimmeln einige der schmalen Wasserläufe, die zum System des Belich gehören, von Schildkröten aus der Art der echten *Clemmys caspica* Daud. und auch Frösche und Kröten beleben sie oft in riesigen Schwärmen.

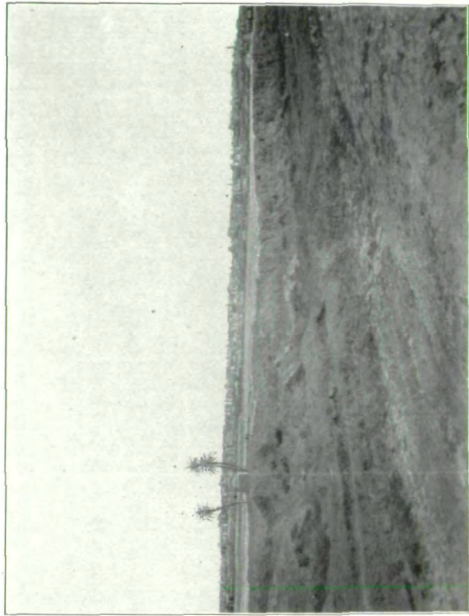
In unserem nächsten Rastquartier, der wunderschön gelegenen Stadt Urfa, deren Bewohnerschaft einen stark türkischen Einschlag zeigt, sind es vor allem die beiden heiligen Teiche Ain Salcha und Ain Ibrahim, die wegen ihres geradezu fabelhaften Fischreichtums — die Fische werden nämlich in beiden als heilig verehrt und dürfen deshalb nicht gefangen werden — für den Zoologen Interesse bieten. Nördlich von Urfa beginnt dann das Basaltgebiet des Karadja-Dagh, der als breit hingelagerter Bergstock südwestlich von Diarbekir daliegt. Leider konnte ich mein Vorhaben, das Gebirge, das noch recht wenig bekannt ist, photogrammetrisch aufzunehmen, nicht ausführen. Dagegen lieferten die kleinen Bäche, die wir auf dem Wege nach der erwähnten Stadt passierten, manch interessanten Fang an Fischen und anderen Wassertieren. In dem von mächtigen dunklen Mauern umgebenen Diarbekir, das wegen seiner sommerlichen Hitze berüchtigt ist, erhielt ich besonders zahlreiche Exemplare einer großen Skorpionart. Hier wie in Urfa ist auch schon wieder die iberische Landschildkröte *Testudo ibera* Pall. eine häufige Erscheinung, deren südliche Verbreitungsgrenze in diesem Gebiet der Abfall des kurdischen Berglandes gegen die nördliche mesopotamische Ebene ist. Durch die anmutig gegliederte Landschaft, die sich von Diarbekir nach Süden erstreckt, nahm ich den Weiterweg in diese Grenzregion, in der sich auf dem Rücken eines ansehnlichen Berges die Stadt Mardin, der Hauptort dieses Distriktes, ausbreitet. Ein Aufenthalt dort war wegen der trefflichen Übersicht, die sich

von da auf die Landschaft bot, wie selten ein anderer geeignet, aus der Rundsicht Bilder für photogrammetrische Aufnahmen zu sammeln. Dann ging's nach Osten am Abhang des Tur Abdin weiter, an den Quellbächlein des Djaghdjagh vorbei, die mir in Nesebin noch eine recht wünschenswerte Sammlung von Fischen aus dem Gebiete des Euphrat zuführte. Dem Flußgebiete dieses Stromes sagten wir hier endgültig Lebewohl.

Nun ging's wieder zurück an den Tigris, den wir bei Djeziret ibn Omar überschritten, um über das kleine, malerisch gelegene Städtchen Zacho, dessen Weinbau weithin berühmt ist, nach Mosul zurückzukehren. Hier löste ich meine Karawane auf und reiste zu Wagen nach Bagdad weiter, um von da nach längerem Aufenthalt, den wir zu unserer Erholung dringend benötigten, mit dem Dampfer der englischen Tigris-Flußschiffahrts-Gesellschaft mein letztes Standquartier, Basra am Schatt el-Arab, aufzusuchen, wo ich noch die Brackwasserfauna der beiden Ströme nach Möglichkeit studieren wollte. Und war auch der Aufenthalt in der wegen ihres heftigen Fiebers und anderer Krankheiten berüchtigten Stadt gerade kein besonders angenehmer, um so weniger als auch ich von der tückischen Krankheit befallen wurde, so konnte ich doch mein Vorhaben ausführen und zugleich auch das Leben und Treiben in dem größten Dattelausfuhrhafen der Welt während der Dattelernte kennen lernen, ein Leben, das so viel des Interessanten und Malerischen bietet, daß man gerne die damit verknüpften Unannehmlichkeiten in den Kauf nimmt. Über

Aden kehrte ich dann in Begleitung meines Dolmetsches Freysinger wieder nach Europa zurück, wo wir Ende Oktober 1910 eintrafen.

Wenn ich nun zum Schlusse über die Ergebnisse, die die Reise in wissenschaftlicher Beziehung lieferte, berichte, so möchte ich vor allem im allgemeinen nochmals hervorheben, daß natürlich eine bis in die Details gehende Erforschung der Fauna und Flora des Gebietes von vornherein ausgeschlossen war und daß das, was die Reise ergab, einen Überblick bieten soll über ein Land, das bis dahin in vieler Beziehung nahezu unbekannt war; so sind beispielsweise Spinnen aus dem ganzen in Frage kommenden Territorium noch nicht beschrieben worden. Die Ausbeute an diesen Tieren, die die Expedition mit heimbrachte, zeigt, wie auch die aus anderen Tiergruppen, eine nahe Anlehnung an die persische Fauna, der gegenüber sie allerdings an Arten bedeutend ärmer ist. Das ist ja aber auch bei dem ganzen Charakter der Gegend nicht weiter verwunderlich. Vor allem wurde eine möglichst umfangreiche Aufsammlung der Fischfauna des durchreisten Gebietes angelegt, da dies ausdrücklich als eine der Hauptaufgaben der Expedition gefordert worden war. Außer einigen ganz geringen Nachrichten und kleinen Sammlungen waren ja im Laufe der verflossenen 60 Jahre keine irgendwie bemerkenswerten Tatsachen darüber berichtet worden und so war das, was man aus Heckels Werk „Die Fische Syriens, Kleinasiens und Palästinas 1846“ wußte und was ungefähr gleichbedeutend war mit den Sammlungsergeb-



Bagdad, Blick auf die Stadt vom Umfassungswall.





'Ana.



Der Königspalast von Babylon.



Es Scheri'at el Beda bei Bagdad, Nistlöcher von Bienenfressern.



Verwitterungserscheinungen an den Höhen bei Charnina.





Mossul, Blick vom Dache des Klosters der Dominikaner.



Am Brunnen von Hadj Hasan bei Urfa.





Mardin. Die Zitadelle.



Dünenbildung nördlich von Kût el-Amara am Tigris.



nissen des Botanikers Kotschy und des Geologen Russegger, alles, was über die Fische der beiden Riesenströme bekannt war. Die jetzigen Aufsammlungen, die weit über 4000 Exemplare betragen dürften, werden nicht bloß ein Bild über die einzelnen Arten, die das Gebiet bewohnen, geben können, sondern auch durch die Aufsammlung von Jungfischen und von den verschiedensten Stadien bis zum erwachsenen Tier vielfach die Wachstumserscheinungen der einzelnen Arten, aber auch die Variabilität derselben zur Darstellung bringen können und so auch eine genauere und richtigere Abgrenzung der Arten gegen andere liefern. Dort, wo es irgendwie möglich war, wurden auch Planktonzüge gemacht und mit der allerdings recht primitiven, aber doch von mehreren Reisenden, auch dem Verfasser, auf früheren Reisen mit Erfolg erprobten Methode, an Bord des Dampfers durch die Seewasserbadewanne Wasser in einen Gazebeutel zu filtrieren, auch Plankton vom persischen Meerbusen und der arabischen See gewonnen, dessen Bearbeitung bereits vollendet ist und interessante Ergebnisse geliefert hat, besonders die einer fast völligen Übereinstimmung der dortigen Fauna mit der des Roten Meeres. An Süßwasserdekapoden besitzt das durchreiste Gebiet nur sehr wenige Vertreter; eine Süßwasserkrabbe und eine Penaeidenart sind alles, was diesbezüglich in Frage kommen könnte. Die beiden Wasserschildkrötenarten, die in Mesopotamien vorkommen und von denen die schon erwähnte Euphrat-Lederschildkröte *Trionyx euphraticus* bisher nur sehr mangelhaft bekannt war, wurden sowie

die einzige Landschildkröte *Testudo ibera* in zahlreichen Exemplaren und von möglichst vielen verschiedenen Fundorten gesammelt und haben das Material für anatomische und morphologische Studien geboten, die manchestrittige Frage in diesen Gebieten klarstellen werden.

Auch Aufsammlungen an Schlangen, Eidechsen und Amphibien versprechen verschiedene interessante Aufklärungen. Von der Vögel- und Säugetierfauna konnte natürlich bei der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit und dem Mangel an geeigneten Hilfsmitteln, Präparatoren usw. nur das mitgenommen werden, was ohne besondere Schwierigkeiten zu erreichen war. Diese Aufsammlungen bilden demnach nur einen gelegentlichen Beitrag, der bei weitem noch nicht ausreicht, ein vollständiges Bild dieses Gegenstandes zu geben. Die Insektensammlung, die ungefähr 15.000 Exemplare umfassen dürfte, harret zum größten Teile noch ihrer Bearbeitung. Einige Gruppen von Heuschrecken, die bereits durchbestimmt worden sind, haben auch in dieser Beziehung, nach den Untersuchungen Ikonikoffs, eine starke Anlehnung an die nordpersische Fauna gezeigt. Ein abschließendes und zusammenfassendes Urteil über die ganzen Aufsammlungen, denen natürlich außer den erwähnten Gruppen auch noch kleinere Sammlungen aus den übrigen Gebieten des Tierreiches angehören, werden jedoch erst nach der völligen systematischen Durcharbeitung des ganzen Materials, die wohl noch mehr als ein Jahr in Anspruch nehmen dürfte, erfolgen können. Dasselbe ist auch über die botanischen Ergebnisse mei-

nes Reisegefährten zu sagen, die in einer stattlichen Anzahl von Faszikeln und in zahlreichen Epruvetten und flechtenbewachsenen Gesteinsstücken ebenfalls noch einige Zeit für ihr Studium beanspruchen werden.

Da die vorhandenen Karten des Gebietes nur auf der Zusammenstellung einzelner Routiers beruhen und manche Gebiete überhaupt noch völlig weiße Flecke auf der Karte darstellen, hatte ich es mir angelegen sein lassen, während des größten Teiles unserer Reise photogrammetrische Aufnahmen zu machen, und ihr Ergebnis wird eine genaue Darstellung des Geländes längs dieses Reiseweges sein, das dort, wo die photogrammetrischen Studien infolge irgendwelcher widriger Ereignisse nicht durchgeführt werden konnten, durch das Itinerar, das ich während des Rittes mit Kompaß und Uhr aufnahm, ergänzt werden kann. Freilich weist auch diese Karte noch viele große Lücken auf, aber sie wird wenigstens von manchen der bisher noch sehr schlecht bekannten Gegenden ein zuverlässiges Bild und damit den Grundstock für weiter anschließende Studien liefern.