

Tagebuch einer Reise von Kairo nach den Gebirgen am Rothen Meer.

Von

Dr. E. Riebeck.

Am 25. Januar 1881 brachen die Mitglieder der Riebeck'schen Expedition, Dr. Emil Riebeck, Carl Rosset und Dr. Otto Mantey unter der Leitung des erfahrenen Afrikareisenden Prof. Dr. Georg Schweinfurth von Kairo auf. Der Zweck der kurzen Reise war hauptsächlich der, einen Theil der von dem letztgenannten Herrn schon seit Jahren begonnenen kartographischen Aufnahmen zwischen dem Nil und dem Rothen Meer zu ergänzen. Die Karawane bestand ausser den 4 oben genannten Personen aus 2 Dienern, 10 Beduinen vom Gebel Tor mit 9 Kameelen und 3 Hunden.

Als erster fester Punkt unserer Route wurde das Grab Menasee auf dem israelitischen Begräbnissplatz an der Eisenbahn nach Heluân angenommen und von hier aus der Weg mit Kompass, astronomischer Uhr und Aneroid-Barometer genau notirt. Der Gang der Kameele ist ein äusserst regelmässiger, so dass Prof. Schweinfurth auf denselben die Angabe stützen konnte, wir kämen heute stündlich 3,8 Kilometer vorwärts.

Der erste Marschtag brachte uns in das schon zum grossen Theil bekannte Wadi Dugla, auch Dêgeli genannt, das „Vallée de l'égarément“ der französischen Karten, das südlich von Kairo bei Tura zum Nil ausläuft und in einem Abstände von 5 Kilom. das Mokatam-Plateau von dem von Tura trennt. Das Thal, welches in seinem unteren Theile von hohen Steinwänden eingeschlossen wird, verfolgt, abgesehen von verhältnissmässig kurzen Biegungen in fast geraden Linien die Richtung nach WNW und hat eine Gesamtlänge von 40 Kilom.

Kurz vor dem Einbiegen in dies Thal passirt man eine selbst im Hochsommer stets feuchte Stelle von geringer Ausdehnung mitten im Wüstensande, die man angesichts der isabellfarbenen Sauberkeit der Umgebung wohl nicht ganz mit Unrecht einem Fettfleck vergleichen könnte.

Ogleich die Temperatur in der letzten Zeit nicht niedrig war und das Thermometer heute früh 18° C. angab (Aneroid No. I in Kairo 77,9) liess sich nur äusserst selten eine Eidechse oder ein Käfer erblicken. Es war eben noch Winter, und, ob kalt oder warm, pflegen doch Thiere und Pflanzen auf ihre gewohnte Ruhezeit nicht zu verzichten.

Kurz nach 12 Uhr mittags betreten wir das Wadi Dugla (reich an Vegetation). Einer der drei mitgenommenen Hunde wird von einem Skorpion gestochen, dem einzigen, welchen wir auf der Reise sahen, obgleich wir oft in die Nothwendigkeit versetzt wurden, wegen zu starken Windes die Stricke der Zelte mit Steinen zu beschweren, diesem Lieblingsaufenthalt der Skorpione. Eine gründliche Abwaschung mit Ammoniak heilte das verletzte Bein des Hundes innerhalb 24 Stunden, ohne dass eine Anschwellung bemerkt wurde, obgleich das Thier ziemlich stark lahmte.

In anfangs östlicher, später ost-südöstlicher Richtung marschierend, stiegen wir allmählich, eine Krümmung des Wadi Dugla abzuschneiden, auf das sanft ansteigende Plateau und schlugen um 4^h 35', nach 5¹/₄ stündigem Marsch vom Bab el Karäfe aus, unser Lager an einem ziemlich reichlich bewachsenen Rinnsal auf, das gen S dem Wadi Dugla zuläuft und als Wadi Schiäch bezeichnet wird.

Aneroid I 76,1 bei 16° 3 C.

26. Januar. 7^h morgens Aneroid I 76,09 bei 10° C.

Der Morgen bis zum Bepacken der Kameele wurde dazu benutzt, einen ungefähr 10^m hohen, vom Lager 250 Schritt entfernten Hügel zu ersteigen, um die Umgegend durch Peilung zu recognosciren.

Die südliche Begrenzung der Thalgehänge des Wadi Dugla, welche die nördlichen überragen, konnte man von hier aus in ihrer ganzen Länge überschauen. Diese Höhenlinie schliesst westwärts am Nil mit der spitzen Ecke bei Tura, einer weithin sichtbaren, durch ein altes Mamelukenfort gekennzeichneten Landmarke, ab und steigt graduell gen OSO höher an, bis sie auf dem Plateau des Gebel Gharebün in einen rechten Winkel nach Südosten einbiegt. Nordwärts von dieser Linie löst sich das ägyptische Plateau in weitgeschweifte, unregelmässig verlaufende Wellenlinien auf.

8^h 52' setzten wir unseren Weg fort und folgten dem sich mannigfach krümmenden Wadi ³/₄ Stunden weit in WSW-Richtung bis zur Einmündungsstelle im Wadi Dugla, wo wir den steilen über 30^m tiefen pittoresken Absturz desselben ¹/₄ Stunde weiter unterhalb besichtigten. Ueberall sind die Felsen sowie das Geröll mit Flechten bedeckt, von denen zahlreiche Proben mitgenommen wurden (Amphiloma, Callopisma, Lecanora, Blastenia, Buellia, Anapyrenium, Arthonia, Placodium).

10^h 20' geht es in OSO-Richtung weiter. Ein Pärchen Wüstenrabben begleitete uns, aber stets in solcher Entfernung, dass sie mit der Flinte nicht zu erreichen waren.

In der Ferne tauchten die Umrissse des Gebel Gharebûn auf, das Thal verbreiterte sich immer mehr, nahm von Zeit zu Zeit kleinere Wadis auf und wurde reicher an Vegetation. Nach dem Passiren einiger kleiner Wasserlöcher, die von Beduinen durch Wegscharren des Sandes mittels der Hand hergestellt waren, trafen wir eine Ziegenherde, die eilig entflo, und gleich darauf 2 Zeltlager nomadisirender Beduinen.

Angesichts des Gebel Gharebûn wurde nach einem Marsche von $5\frac{1}{2}$ Wegstunden unweit des Ursprungs des Wadi um $3^h 37'$ das Lager aufgeschlagen.

7^h Aneroid I 73,3 bei 14° C.

27. Januar. Dieser Tag sollte ein Rasttag sein, d. h. es sollte eine Besteigung des Gharebûn, sowie Winkelmessung, zoologische, botanische und mineralogische Forschungen vorgenommen werden. Nicht weit von unserem Lagerplatz hatte Herr Prof. Schweinfurth schon vor 2 Jahren einen mehrtägigen Aufenthalt genommen.

7^h morgens Aneroid 73,25 bei $18^{\circ}3$ C.

Gleich darauf wurde abmarschiert. Ueber niedrige mit Geröll bedeckte Schutthalden hinweg stieg der Weg allmählich schmal aber leicht passirbar auf das Plateau des Gebel Gharebûn. Aneroid 71,89 bei 26° C. Frisch wehte der Wind, die Luft war klar, und zu unserer grössten Ueberraschung und Freude war es möglich, die Pyramiden von Ghizeh in einem Abstände von 50 Kilom. am westlichen Horizonte zu erkennen. Ebenso präsentirte sich dem unbewaffneten Auge deutlich die SW-Ecke des Mokatam bei Kairo.

Beide Punkte wurden durch Winkelmessungen mit dem Netz unserer Wegaufnahmen in Verbindung gebracht. Auf der Höhe wurde eine 2 Kilom. lange Basis gemessen.

Dann ging es weiter auf dem Plateau nach einer kleinen von Beduinen auf der höchsten Ecke (NO) des Gharebûn errichteten Steinpyramide, die durch einen Thaleinschnitt von uns getrennt war. Dort angelangt, konnten neue Vermessungen vorgenommen werden, denn deutlich sichtbar lag in weitem Umfange das nach N sich abflachende Plateaugesenke der ägyptisch-arabischen Wüste vor uns.

Das ehemalige Schloss Abbas Pascha's, nördlich vom alten Postwege von Kairo nach Suez, leuchtete, in NNO 40 Kilom. entfernt, mit seinen weissen Mauern weithin sichtbar aus dem einförmigen Braun seiner Umgebung hervor. Mehrere jetzt verfallene Stationsgebäude der Poststrasse hoben sich ebenso als weisse Punkte deutlich ab, auch sah man den Gebel Amvéhed in seiner ganzen Ausdehnung. Im NO begrenzte das ein Rechteck darstellende Plateau des 'Atâka den Hori-

zont, uns seine Hypotenuse zukehrend, die ein graduelles, weithin abgeflachtes Gesenke darstellt. Nach SO zu fesselte den Blick ein in bizarren Formen zerrissenes Gebirge, der Nordabfall der nördlichen Galála, des nördlichsten Massengliedes des ostägyptischen Kalkplateaus. Dieser Steilabfall, von vielen Thalauschnitten zerrissen, zieht sich unter $29\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br. von O nach W und erreicht, hart an die Ufer des Rothen Meeres (an der am meisten nach W vorspringenden Bucht des Golfes von Suez) herantretend, dort seine bedeutendste Höhe circa 1500 m. Man glaubt einen Bergrücken vor sich zu haben, wie die Norischen Alpen. Das Meer selbst war durch die zwischen dem Galála und dem 'Atáka vorgelagerten niederen Höhenzüge verdeckt.

Die Höhe des Gebel Gharebún zeichnet sich durch äusserst häufiges Vorkommen verschiedener Zwiebelgewächse, *Scilla undulata*, *Allium desertorum*, *Gagea* etc. aus. Eine Anzahl Zwiebeln wurden sorgfältig dem Boden enthoben, um sie in Kairo zur Blüthe zu bringen. Ziegenheerden, Kameele und Esel weideten auf der Höhe. Die Flechten auf den Steinen wurden seltener, um so häufiger lagen aber Geröllstücke umher, von ausgewittertem Brauneisenstein incrustirt und geschwärzt. *Helix desertorum* und 2 andere Arten kamen wie im Wadi häufig vor; ein einziger *Bulimus* wurde gefunden. Auch hier zeigten sich nur wenig Eidechsen, darunter ein grosser *Uromastix*, den hier die Sonnenwärme bereits aus seinem Loche gelockt hatte.

Nach $5\frac{1}{2}$ stündigem Marschieren hatten wir unsern „Rasttag“ beschlossen und machten uns an das Einpacken der mitgebrachten Sachen.

28. Januar. Aneroid 73,15 bei $14^{\circ}5$ C. 7^h morgens.

$8^h 40'$ brachen wir ostwärts auf und passirten 5 Minuten später Prof. Schweinfurth's früheren Lagerplatz. Um $10^h 36'$ erreichten wir die ganz flach verlaufende Wasserscheide und überschritten dieselbe, von nun an die Richtung nach SO einschlagend. Hier an der NO-Ecke des Gharebún-Plateaus nehmen 3 Thalsysteme ihren Ursprung. Nordwärts verläuft das Wadi Gendeli, das die Poststrasse von Kairo nach Suez bei der Ruine des Palais Abbas Pascha's kreuzt und bei Belbés ins Nildelta eintritt; gen W verläuft das Wadi Dugla, und gen SO beginnen die zu östlichen Zuflüssen des Wadi Ramliëh-Systems sich entwickelnden Rinnsale ihren Anfang zu nehmen.

Das Wadi Ramliëh mündet ins Rothe Meer unter $29^{\circ}40'$ ein.

Verschiedene mehr oder weniger breite Vegetationsstreifen werden durchkreuzt und gegen 12 Uhr Halt gemacht, damit unsere Beduinen mit den Kameelen nach einem Wüstenbrunnen gehen können, um unsere Wassertonnen zu füllen und die Thiere zu tränken. Wir

waren immer dem NO-Abfalle des Gharebûn gefolgt strikt in SO-Linie. Nach 3 stündigem Aufenthalte ging es weiter. Der Gebel Gharebûn zur Rechten bleibt in gleicher Entfernung ca. 1 Kilom. von uns; links laufen grössere Rinnsale, deren Vereinigung wir 3^h 50' erreichen. Um 4^h 15' werden nach 4¹/₂ stündigem Tagemarsch die Zelte aufgeschlagen.

Aneroid 72,89 bei 19° 5 C. 6^h.

29. Januar. Aufbruch 8^h 19', Aneroid 72,9 bei 19° 5 C. 8^h 26'. Die Lyciumgebüsch sind hier an dem dünnen Holz der Aeste dicht mit einer Rindenflechte bewachsen, die zum ersten Male in der ägyptischen Wüste beobachtet wurde. Im Nilthal selbst sind noch nie Rindenflechten angetroffen worden. Solche bilden sich nur hin und wieder an der feuchteren Küste des Mittelmeeres bei Alexandrien und Rosette, doch auch da nur ausnahmsweise.

Die Ostecke des Gebel Gharebûn ist jetzt am nächsten zur Rechten SW zu S.

Links ganz nahe in derselben Richtung breite, flache Rinnsale. Gegen 9 Uhr erreichen wir links den Ursprung eines Wadi, das in der Fortsetzung des früheren Rinnsales einen tiefen Einsturz in eine Felsenschlucht von ca. 25^m darstellt. Das Thal heisst „Ssid en na'âme“ d. h. Straussen-Quelle. Hier finden sich einige versteinerte Seeigel leidlich erhalten, sowie Korallen und Exemplare der Ostrea Clot-Beyi, welche Funde die Niederschläge des mitteltertiären Meeres andeuten, welche sich an den Abhängen der aus eocäner Zeit bereits vorhandenen höheren Plateauerhebungen abgesetzt haben und die Mehrzahl der Thäler in ihren unteren Partien begrenzen.

Ueber uns schweben einige Aasgeier (Vultur Rüppellii?) und ein Paar Raben. Um 10^h 43' verlassen wir das Wadi und betreten einen vielspurigen Kameelweg. Mehrere kleinere Rinnsale werden gekreuzt und um 2^h 32' nach 6¹/₄ stündigem Marsch das Lager aufgeschlagen.

Ohne grosse Abweichungen von der SO-Richtung waren wir stets den gradlinigen Plateauabfällen gefolgt, die sich südostwärts an den mit seinem Massiv im Westen vom Ssid en na'âme nach SW umbiegenden Gharebûn als Vorstufen anschliessen.

Wir lagerten im obersten Theile eines grossen über 500 Schritt breiten Wadis, welches sich 7 Kilom. weiter unterwärts mit dem Wadi Batât („flaches und niederes“ Wadi) vereinigt. Die grosse Staudenvegetation des breiten Rinnsals besteht vorherrschend aus Artemisia judaica, Anabasis articulata und Calligonum. Nahe der Meeresküste vereinigen sich die dort sehr verbreiterten Rinnsale dieses Thalsystems mit denen des Wadi Ramlich bei dem Brunnen von 'Aidhêb.

Aneroid 73,69 bei 16° 3 C. 6^h.

30. Januar. Hier wurde zur Feststellung der Gebirgslinien eine 2 Kilom. lange Basis gemessen.

Aneroid 74 bei 19° 5 C. 7^h.

Aufbruch 9^h. Eintritt in das Wadi Batât, das von unverhältnissmässig grossen Büschen oder besser Bäumen der *Tamarix articulata* und *Leptadenia pyrotechnica* bestanden ist. Gegen 11 Uhr springt ein Paar Gazellen vor uns auf, an die wir uns vergeblich heranzupürschen versuchen. Eine *Leptadenia pyrotechnica* wird angezündet, und mächtig schlagen die Flammen gen Himmel, eine ausserordentliche Hitze um sich verbreitend. Die Beduinen glauben, in einem solchen brennenden Busch sei „Allah“ dem „Mussa“ erschienen.

Ausser den genannten Pflanzen sind noch vorherrschend: *Polygonum equisetifolium*, *Artemisia judaica*, *Lycium arabicum*, *Echinops spinosus*; ferner noch strauchartig: *Atriplex*, *Halimus*, *Deverra triradiata*, *Nitraria*, *Zilla myagroides*, *Panicum turgidum*.

12^h 20' verlassen wir das breite prächtige Wadi, das ganz den Eindruck macht, als gehöre es gar nicht in die nordafrikanische Wüste; kein einziges Thal hatte bisher so üppigen Pflanzenwuchs aufgewiesen, aber auffallend war, dass die Vegetation sich scheinbar durch die warmen Tage des Januar nirgends hatte beirren lassen. Der Vorsprung in der Entwicklung der Gewächse, den der exceptionell warme Winter zu Wege gebracht haben wird, dürfte eine Woche früherer Blüthezeit kaum übersteigen. Die Hauptzeit der Flora dieser Wüsten ist der April und ein Theil des Mai. Viele Gewächse blühen indess erst im Spätsommer, namentlich mehrere Compositen, bei vielen Chenopodeen fällt die Blüthezeit in den Beginn des Winters, z. B. *Salsola*, *Cornulaca*, *Anabasis* etc.

Wieder aus dem Wadi heraus, betraten wir abermals einen breit-spürigen Kameelweg und befanden uns auf einem niedrigen Hügelplateau, das auf mehrere Quadratkilometer mit kleinen Feuersteinen dicht bedeckt war und sonderbar in seiner dunkeln Färbung gegen die gleichförmigen gelblich grauen Umgebungen der Wüste abstach.

Im Osten liegt der auf dieser Seite am meisten abgeflachte Plateaubabsturz des Gebel 'Atâka, imponirend durch seine im Vergleich mit dem Gharebûn riesigen Felsenwände, lang dahingestreckt und zeigt uns die lange Mauer des Nordabfalls der nördlichen Galâla und darin einen Thaleinschnitt, den wir noch heute zu erreichen trachten. Mehrere Rinnsale werden gekreuzt. Immer beschwerlicher wird der Weg wegen des vielen Gerölles; um 3^h 53' erblicken wir in NO-Richtung das Rothe Meer, dessen Anblick uns den fröhlichen Ruf „Thalatta, Thalatta, sei uns gegrüsst du ewiges Meer!“ auf die Zunge legte.

Nachdem wir die von W nach O verlaufenden $1\frac{1}{2}$ Kilom. breiten Rinnsale des Wadi Dârag (Stufenthal) überschritten, begann der mühsame Marsch über die mit Geröllen bedeckte Ebene, die sich am Fusse des Gebirgswalles vor uns ausbreitete.

Um 5^h 23' wurde in einem ganz schmalen Nebenwadi Halt gemacht; es war dies der anstrengendste Tag der ganzen Reise: $7\frac{1}{2}$ Stunden auf dem Marsche gewesen.

Aneroid 74 bei 19° C. 6^h.

31. Januar. Prof. Schweinfurth macht zunächst wieder Winkelmessungen vom Lagerplatz aus.

Aneroid 74,1 bei 18° C. 7^h 30'.

Um 7^h 50' brechen wir zum Wadi Na'qûd¹ auf und besteigen unsere Kameele, da der ganze Weg voller Geröll liegt. Kurz nach dem Abmarsch vom Lager blieben die Beduinen plötzlich stehen und deuteten auf eine frische Fährte mit den Worten: „wached mins“, ein Leopard. Ein Leopard, so erzählte ein Beduine (Maóse), hätte vor circa 15 Jahren die Gegend im Süden des Wadi Arabah, also mehrere Tagereisen weiter südlich, unsicher gemacht. Es war ein aus Nubien versprengter Flüchtling, und sein Erscheinen jedenfalls eine unerhörte Begebenheit.

Ogleich in den vorliegenden Spuren der Abdruck einer Kralle nicht zu entdecken war, unterlag es doch keinem Zweifel, dass die Fährte von einer Hyäne herrührte; ein Leopard so nahe bei unserem Lagerplatz hätte die Kameele und Hunde in der Nacht jedenfalls in die grösste Aufregung versetzt. Unsere werthen Begleiter führten denn auch bald die Thiere beruhigt weiter und lenkten in ein anderes Gespräch ein, Wasser betreffend. Unser Vorrath an diesem unentbehrlichen „Stoff“ war stark in der Abnahme begriffen, und es hing davon ab, ob wir noch näher dem Rothen Meer zuwandern müssten, wenn wir keinen Brunnen auffänden.

Der eine starke Tagereise entfernte Brunnen von 'Aidhêb enthielt zudem nur stark salzhaltiges Wasser. Wir hofften aber in dem tiefen Thale vor uns eine frische Regencisterne anzutreffen.

Senkrecht stürzen die fast 1000^m hohen Felsen herab, malerisch durch mächtige in Etagen übereinander gelagerte Schutthalden am Fusse gestützt. Der Eingang in das Wadi Na'qûd ist gegen 150 Schritt breit. Hin und wieder wuchs die zierliche *Trigonella stellata*, ein äusserst feinblättriger Klee, der so stark comarinhaltig ist, dass man mit wenigen Pflänzchen die beste Maibowle, also einen „Wüstentrank“ höherer Art herstellen könnte. Der Eingang des Thales war von

1) Das Wadi Na'ûk der beigelegten Karte.

unserem Lager nur 3 Kilom. entfernt. Nummulithenkalk bildet die Hauptmasse der Felswände. Weiterhinein stiessen wir auf anstehende grauschwarze marmorartige Kalksteine.

Im Gerölle des Kiesbettes fanden sich zahlreiche Trümmer eines schwarzen pyrogenetischen Gesteines, anscheinend ein Plagioklasporphyr. Hieraus kann man aber auf einen Durchbruch des eruptiven Gesteins an irgend einer Stelle des eocänen Plateaus der nördlichen Galâla, deren Lagerungsverhältnisse übrigens keinerlei Störungen verrathen, schliessen. Die genannte Gesteinsart steht übrigens auch an anderen Stellen der ägyptischen Region des Eocän an, so z. B. in der Oase Farafrah, im W von Siut und am Ostrande des Delta nördlich von Abu Simbel, wo der Ismailieh-Kanal durch dasselbe einen Einschnitt darstellt.

Die gesamte Formation des Gebel 'Atâka gehört der jüngeren eocänen Periode an, ebenso der Gebel Gharebûn. Kaum waren wir $\frac{1}{4}$ ⁿ weit im Thal vorgedrungen, so rief ein voraus geeilter junger Beduine das uns so wichtige Wort „moje“ (Wasser). Leider enthielt das Regenbecken nur sehr wenig, und rüstig ging es weiter in dem prächtigen, von steilen, verwitterten Felswänden begrenzten Thal. Nirgends liess sich ein Thier sehen, nur einzelne Fliegen machten sich bemerkbar. Plötzlich erscholl noch einmal der Ruf „Wasser“. Prof. Schweinfurth, der voraus ging, hatte beim Botanisiren eine reiche Wasserstelle entdeckt, deren Behälter im festen Nummulithenkalk stufenartig übereinander lagen. Sofort wurden die Kameele getränkt, und der jüngste Beduine kehrte zum Lagerplatz zurück, die dort weilenden Kameraden von dem Auffinden des mit prachtvoll klarem, süßem Wasser gefüllten Brunnens aufmerksam zu machen und die Wassertonnen sowie sämtliche Lederschläuche füllen zu lassen.

In der Nähe des Brunnens wuchs in den Spalten der senkrechten Kalkwände überall die in der ägyptischen Wüste entdeckte *Podonosma Galalensis*, oft mit fast daumenstarkem Wurzelstock. Sehr häufig kam *Rumex vesicarius* vor, seltener *Colocynthis* und *Ficus pseudosycomorus* in kleinen Exemplaren. Dann *Lindenbergia*, *Capparis aegyptiaca*. Auf dem Rückwege wurde eine *Fringilla* mit aschgrauer rothangelaufener Brust geschossen.

Die Hauptrichtung des Wadi Na'qûd geht SO—NW. Das Thal macht einen tiefen, gewiss auf 20—30 Kilom. Länge zu schätzenden Einschnitt in das Massiv der nördlichen Galâla.

Als wir in das Lager zurückgekehrt waren, sagte uns der Führer der Beduinen, dass vor kurzer Zeit 6 Steinböcke in das benachbarte Wadi Abiad gezogen wären, und suchte uns mit allen möglichen Mitteln

zu überreden, noch den nächsten Tag zu rasten und auf die Jagd dieser edlen Thiere zu gehen — sicher würden wir zu Schuss kommen. Gegen Abend erhob sich aber ein heftiger, empfindlich kühler Wind, der uns veranlasste von der Jagdpartie abzustehen.

Aneroid 74,1 bei 12 ° C. 7^h abends.

Abends wurden unsere Beduinen, die sich noch immer lebhaft über die unverhoffte Auffindung des Brunnens unterhielten (keiner von ihnen war bisher in dieser Gegend gewesen), von einem anderen Beduinen vom Stamme der Amerâb besucht. Von ihm erfuhren wir die Namen der übrigen Thäler.

Von der Ecke am Rothen Meer treten aus dem Plateau der nördlichen Galâla, von O nach W aufgezählt, heraus: Wadi Chafûra, W. Rissêhsse, W. Na'qûd, W. Abiad, W. Dârag (Stufenthal), W. Chéllél oder Châlal (d. h. der Spalt, die Lücke). Aus dem Gebirge heraustretend verlaufen die Rinnsale dieser Thäler als vielverästelte Zweige in ONO durch die nach N abgegrenzte Geröll- und Geschiebefläche, um sich alle in der „Guêbe“ genannten Gegend in der am weitesten nach W vorspringenden Bucht des Golfs von Suez zu vereinigen. Von NW treten daselbst noch hinzu das Wadi Ramlîeh und das Wadi Hâgga.

Die Beduinen assen von einer Speise, die sie „Baruâg Homêd“ nannten, bestehend aus Ful, Rumex vesicarius und Asphodelus fistulosus. Sie schmeckte angenehm säuerlich, vielleicht dieselbe Nahrung, von der einst die Anachoreten gezehrt.

1. Februar. Aneroid 74,325 bei 19 ° 75 C. 7^h.

Nachdem die ganze Gebirgspartie photographisch aufgenommen und verschiedene Winkel gemessen waren, setzten wir uns in Marsch. Der Weg war wegen des losen Gerölles sehr beschwerlich. Wir passieren das grosse Rinnsal des Wadi Abiad, kreuzen noch verschiedene, in denen Leptadenia als grosser Busch vorkommt, von denen der Anführer unserer Araber von Zeit zu Zeit ein Exemplar anzündet.

Um Mittag wird wieder das grosse Wadi Dârag gekreuzt, das, von SW aus den Bergen kommend, äusserst vegetationsreich ist. Auch Pulicaria undulata, der Rabbût, kommt vor, eine sehr aromatische Composite, von der die Kameele gern fressen, dann aber beim Wiederkäuen ekelhaften Gestank verbreiten. Das Thermometer zeigte um 1 Uhr im Schatten 41 ° C. Ein Hase wurde aufgejagt, der zweite, dessen wir ansichtig wurden.

3^h 40' betreten wir das breite, mit mächtigen 10—15^m hohen Tamarixbüschen bedeckte Wadi Batât (Tamarix articulata sowie auch

T. nilotica L. var. *mannifera* Ehbg. kam vor), das vollkommen den Eindruck einer südafrikanischen Buschlandschaft macht.

Um 4^h 10' wird nach 6^{1/2} stündigem Marsche Halt gemacht, da sich 2 Trupps Gazellen, im Ganzen 10 Stück, zeigen, auf die wir uns wiederum vergeblich anpürschen. Im SW ist 500 Schritt vom Lager entfernt eine niedere Kuppe auf die das Wadi begrenzenden Bänke aufgelagert, die ein ganzes (miocänes) Lager von Pecten, Voluta, Austern, Echiniden etc. enthält. Auch eine mit sehr verlängertem Schloss versehene colossale Auster fand sich vor.

Aneroid 74,25 bei 18° C. 7^h.

Abends kommt wieder ein Trupp Beduinen mit 5 Kameelen und 3 Hunden, die vom Rothen Meer nach Heluân wollen, Binsen von Guêbe zum Nil bringend, von *Juncus maritimus*, dem häufigsten Mattenmaterial in Aegypten.

2. Februar. Barometer 74,189 bei 8° C. 6^h.

Es ist in der Nacht unangenehm frisch geworden; die Hände verlieren ihre Steifheit nicht. Nur mit Mühe kann man schreiben. Aufbruch 8^h. Wir verfolgen abwechselnd eine W- und NW-Richtung, das Wadi Batât aufwärts gehend. Drei Beduinen mit echten Spitzbubengesichtern ohne Kameele begegnen uns. Gegen 9 Uhr stossen wir auf ein vollständig erhaltenes Kameelskelett, das selbst noch die Knorpel der Schulterblätter hat, ein Beweis, dass es hier weder Füchse noch Hyänen giebt. Der Fund wird sofort als gute Beute aufgepackt. Um 11^h 20' wird an einem Wasserloch im Rinnsale des Thals Halt gemacht, alle Gefässe werden gefüllt und die Thiere getränkt. Der kleine Dachshund, der immer tapfer mitgelaufen war und jeden Busch nach Eidechsen (*Acanthodactylus* und *Agama*) absuchte, wird in einem kleinen Wasserloch von einer Wespe gestochen. Die eine Gesichtseite und der Hals schwellen wammenartig dermassen an, dass das kleine Thier über seine eigene Nase stolpert und aufs Kameel genommen werden muss. Gegen Mittag wird der kalte Wind immer heftiger, so dass wir, um uns zu erwärmen, von den Kameelen steigen und marschieren.

1^h. Thermometer 14° C. (gestern um dieselbe Zeit 41° C.!) Im Wadi weiden einige Ziegen. Um 4^h 15' wird auf der Wasserscheide, nach einem Marsche von 6 Wegstunden à 4 Kilom., Halt gemacht. Lyciumbüsche mit *Usnea* bewachsen bilden hier die ausschliessliche Vegetation.

Aneroid 74,09 bei 9° C. 7^h. Der Himmel bewölkt.

3. Februar. Um Mitternacht regnet es ein wenig. Die Nacht war empfindlich kühl und der Morgen so trübe und stürmisch, dass keine Winkel gemessen werden konnten. — Aneroid 74,05 bei 7° C. 7^h.

Der Ursprung des Wadi Batât und der des nächsten nach W abgehenden Rinnsals scheint in ein und derselben Richtung zu liegen, die nur ganz unmerklich abgedacht ist.

Wir ziehen Winterüberzieher an, frieren aber doch gründlich auf den Kameelen, da der trockene Wind alles durchdringt. Aufbruch 8^h 27'. Nachdem wir das neugebildete Thal, das zum System des bei Chomâseh das Nilthal erreichenden Wadi Hâssane gehört, zwei Stunden abwärts gegangen sind, betreten wir nördlich davon ein neues Thal, das Wadi Tîm und gehen dasselbe in NW 2 Stunden lang hinab, lassen es dann links liegen und steigen alsdann circa 120^m hoch auf eine Hochfläche, dann in ein Seitenthal hinab, das von mächtigen, ganz schroffen Felsen begrenzt ist.

Lycium und Astragalus Forskalii stehen überall in Blüthe. Letzterer gleicht mit seinen rothen aufgeblasenen Kelchen und den vielen Dornen an den Zweigen einem Stachelbeerbusch.

Um 4^h 20' wird nach fast 8stündigem Marsch das Zelt aufgeschlagen in einem sandigen Wadi, das reichlich mit Zygophyllum album bestanden ist. Kurz vorher hatten wir wieder den Kadaver eines Kameels gefunden, über dem hoch oben in der Luft 7 mächtige Aasgeier regungslos in der Schwebe zu stehen schienen.

Aneroid 73 bei 9° C. 7^h.

4. Februar. Von einem ganz niederen Hügel dicht am Zelt sieht man die Pyramiden von Daschur. Winkelmessungen.

Aneroid 72,8 bei 8° C. 7^h.

Es regnet ein wenig. Eisiger Wind. Um 8^h Aufbruch. Um 9^h sind wir, nachdem wir das Sandwadi links liegen gelassen, wieder auf einer Hochfläche, einer jener einförmigen weit ausgedehnten Stufen, mit welchen der Westrand des ägyptisch-arabischen Kalkplateaus zum Nil abfällt, und welche doch den Anblick einer Gebirgskette (la chaîne arabique der Geographen der Expédition française) gewähren.

Nun haben wir den Anblick aller Pyramiden von Daschur, Sakara und Ghizeh vor uns. Wir kreuzen das grosse Wadi Rischêd 9^h 22' und erreichen nach 2 1/2 stündigem Marsche in NW und WNW 10^h 35' das Hôtel von Heluân bei der Schwefelquelle. Am Abend fahren wir mit der Bahn nach Kairo zurück, während die Kameele mit den Dienern am nächsten Morgen daselbst anlangen.

In 11 Tagen waren wir über 215 Kilom. marschiert — die Karte der ägyptisch-arabischen Wüste hatte eine kleine Ausfüllung davongetragen.