© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Flora des Soturba an der nubischen Küste.

Von

Dr. G. Schweinfurth.

Vorgelegt in der Sitzung vom 2. August 1865.

Vorwort.

Ein Schreiben an Dr. Th. Kotschy.

Suakin den 24. März 1865.

Hochgeehrtester Herr Doktor!

Ich habe meine Reise von Kosser nach Suakin angenehm und glücklich zurückgelegt, unterwegs einige Excursionen in's Innere unternommen und eine massenhafte Ausbeute an Pflanzenarten gewonnen. Ich glaube gegenwärtig das Gebiet der Küstenflora ziemlich erschöpft zu haben, da ich eine verhältnissmässig geringe Anzahl von solchen Gewächsen einsammelte, die mir auf der früheren Reise entgangen waren. Nur hinsichtlich des Vorkommens machte ich zahlreiche neue Beobachtungen. Meine Sammlungen sind sämmtlich wohl präparirt und nicht den geringsten Schaden habe ich zu beklagen. 15—20 Exemplare besitze ich gegenwärtig fast von allen Arten, die ich auf circa 600 schätze, welche der bewussten Küste entnommen wurden. Da ich die Küste am 22° nördlicher Breite genauer durchsucht habe, so erlaube ich mir Ihnen eine Aufzählung der gesammelten Arten einzusenden, welche indess bei der grossen Mannigfaltigkeit, die ein häufiger Wechsel des Terrains daselbst darbietet und wegen der verhältnissmässig geringen Ausdehnung meines Routennetzes mindestens die doppelte Anzahl betragen mögen.

Ich habe nur mir völlig sichere Speciesnamen aufgeführt, für deren Richtigkeit meine Sammlungen den Beleg liefern werden; zweifelhaft

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

blieben mir aber bei der geringen Musse, welche die Reise darbot, viele kritische Arten der Compositen und Gramineen, die erst durch genaue Analysen festgestellt werden dürfen und wo scheinbare Aehnlichkeiten so leicht trügen.

Das Pflanzenverzeichniss des Eilandes Makaur mag ziemlich der Wirklichkeit entsprechen, da ich dasselbe in allen Richtungen durchkreuzt habe. Eine Karte desselben befindet sich in Barth's Händen. Die Karte des Soturba wird von Petermann publicirt werden.

Die Fahrt von Kosser hierher wurde diessmal in 24 Tagen bewerkstelligt, von denen indess 10 Tage Aufenthalt an der Küste abgezogen werden müssen. Wir haben also durchschnittlich täglich $7^1/_2$ deutsche Meilen zurückgelegt, was die stärksten Karawanenmärsche übertrifft. Natürlich wurde Nachts gerastet und gewöhnlich 3—4 Stunden bereits vor Sonnenuntergang in den Hafen eingelaufen. Ich hatte in Kosser eine offene Barke für nur 50 Maria Theresia-Thaler gemiethet, in welcher ich thronend auf einem dreistöckigen Gebäude von Kisten frei dasass. Indess stellte Boreas, der unumschränkte Beherrscher des rothen Meeres, stets das Segel so, dass es mich mit seinem Schatten schützte. Nur an einem Tage hatten wir conträren Wind. Anfangs war die Witterung angenehm kühl, die Nächte trocken, sobald aber der Wendekreis überschritten war, änderte sich die Temperatur in empfindlicher Weise und in den letzten Tagen der Fahrt peinigte mich seine heisse Feuchtigkeit, welche zu gewissen Zeiten, doch unabhängig von der Jahreszeit und nur durch südliche oder westliche Winde hervorgerufen, diesen Küsten eigenthümlich ist. In solchen Nächten kann ich nicht schlafen. Vom Schweiss übergossen sitze ich alsdann bei der Lampe und lese oder schreibe, bis der kühlere Morgenwind das Schlafen unter Decken ermöglicht. Luft und Meer erscheinen als eine endlose Dunstmasse, welche nur der Mond mit magischem Silberschimmer durchbricht und in dem Lichtstreifen auf der Fluth einen Weg zu bahnen scheint, welcher zu der thorartigen Oeffnung am Horizonte führt, wo der Glanz beginnt. Die Barke schwimmt gleich einem Luftschiff in dem Dunstmeere, denn auch die Tiefe des Meeres, erhellt von dem senkrecht einfallenden Mondlichte, hat das gleiche Aussehen wie der Himmel über uns und Schaaren geheimnissvoller Wesen sieht man tief unter seinen Füssen sich umhertummeln. Die Ruhe in der Luft, die Lautlosigkeit dieser geisterhaften Natur vermehrt den Zauber einer solchen Mondnacht.

Der erste Hauptpunkt am 21. Februar war der Hafen Elessel, zwei deutsche Meilen südlich von Kosser, wo die Bootsleute ihr Wasser einnahmen, das sich in einer brackigen Pfütze nahe der Küste sammelt. An dem flachen Dünengestade voller *Zygophyllum* und Binsen-Vegetation traf ich Kaufleute aus Suez an, welche hier der Soda-Bereitung oblagen und den *Juncus acutus*, aus welchem in Cairo kostspielige Matten verfertigt

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

werden, einsammelten. Nicht Assal (*Suaeda fruticosa* und *Suaeda monoeca*), auch nicht dichtsträuchige Salicornien, wohl aber das *Zygophyllum album* L. sah ich hier zu grossen Haufen aufgestapelt der Flamme preisgegeben. Die Asche wird alsdann in Säcke geschüttet. Die weiten Binsenhorste, welche hier, wie überall an der Küste, ein Brackwasserterrain andeuten, werden gleichfalls niedergebrannt, damit aus ihrer Asche die neuen Triebe in dichteren, reineren Massen hervorwachsen. *Juncus acutus* habe ich nur beim Wasser Ambagi nahe Kosser, bei Elessel und bei Wady Gemal angetroffen. Massenhaft trifft man sie dagegen in dem Bassin der Bitterseen auf dem Isthmus von Suez. Ausser *Nitraria* und Tamariskengebüsch bietet diese einförmige Gegend dem Botaniker wenig Interessantes. Am folgenden Tage erreichten wir das Ras Egelah. In der Nähe der Küste traf ich einen jungen Sprössling der Dom-Palme an, welcher wahrscheinlich, wie bei Wady Gemal und im Meerbusen von Akaba als naturwüchsig zu betrachten war. Am dritten Tage ankerten wir an der Mündung des Wady Gadireh, wo sich zwar kein Hafen, wohl aber ein Wasserloch im Sande mit erträglichem Trinkwasser befindet. Einige grosse Tamarisken und üppig sprossende Kräuter, namentlich *Cleome arabica* L. sind den dem Gestade zunächst liegenden Geschiebeflächen eigen. Fünf Minuten von der Küste erhebt sich ein bis zu 500—600 Fuss ansteigendes massig-compactes Küstengebirge von rothem Granit, jener jüngern Formation angehörig, welche sich, dem Gestade des Meeres folgend, überall aus den älteren Secundärschichten, welche am Fusse der höheren Gebirgsrücken gelagert sind, gehoben hat.

Ich unternahm mit zwei Leuten eine Excursion in das Wady Gadireh. Anfangs marschirten wir eine Stunde lang südwest- und westwärts durch die wenig gewundene enge Granitschlucht bis zu einer Stelle, wo von Süden her ein breites Wady eintritt, das sich mit dem Hauptthale vereint. Der Reichthum an Seyal- (*Acacia tortilis* Del.) und Hegelig-Bäumen (*Balanites aegyptiaca*) ist überraschend, namentlich charakterisirt letztere Baumart das Thal vorzüglich durch das frische Grün ihrer meist cylindrischen oder kugelförmigen Kronen. An der ganzen egyptischen Küste fehlt sonst der Hegelig.

Wir waren so glücklich bei einer Ziegenheerde, der wir begegneten, einige Ababde-Weiber anzutreffen, welche wir mit vieler Mühe dahin brachten, dass sie uns einen Esel zum Transport der Effecten hergaben. Nach einiger Zeit hatte sich eine ganze Gesellschaft von Ababde um uns gesammelt, welche sich leichter wegen der Zwecke unserer Wanderung beruhigen liessen, als unter ähnlichen Umständen die Bischarin. Von letzteren unterscheiden sich die Ababde durch ein sanftmüthigeres zutraulicheres Wesen, da sie häufiger das Nilthal besuchen und mit seinen civilisirteren Bewohnern in Verkehr treten. Die Männer sind alle der arabischen Sprache mächtig, ihre Sprache enthält überdiess nur geringe

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Eigenthümlichkeiten, wenig Wörter der Ursprache, welche mit der Bischarischen übereinstimmen und weicht nur durch veränderte Aussprache und Endungen von der arabischen ab. In der Nähe der Städte scheeren viele von ihnen das Haupthaar und tragen Takien (was in Suakin unerhört wäre), die Mehrzahl erfreut sich jedoch des nämlichen herrlichen Kopfputzes, welcher besser als Turbane und Panamahüte das Haupt vor den Sonnenstrahlen schützt und in Vergleich zu denen unsere üppigsten Pudelköpfe wie verödet erscheinen. Der Bart bleibt bei ihnen unangetastet und auch der Schnurrbart, welcher sämmtlichen Bischarin fehlt, ziert jeden Ababde. Das weite egyptische Hemd der Fellachen, meist von blauer Baumwolle, wird von vielen Ababde unter dem Umschlagtuche getragen. Es fehlt gänzlich im Lande der bei weitem roheren Bischarin. In demselben Verhältniss wie die Ergiebigkeit der Weiden, wie die Anzahl der Heerden, steht die Wohlgenährtheit des menschlichen Körpers bei diesen Nomadenvölkern. Der Ababda ist durchgängig von hagerer Gestalt, der Bischari strotzt vor Muskelfülle. Dessenungeachtet zeigen auch erstere schön entwickelte ausdrucksvolle Köpfe mit Zügen, welche den unserigen ungleich mehr ähneln als die der Bewohner des Nilthales oder der arabischen Küste. Hässlichere Wesen aber als die Ababde-Weiber kann es nicht leicht auf dem Erdboden geben, ich rede natürlich von denjenigen unter ihnen, welche bereits den ersten Frühling des Lebens hinter sich haben. Sie sind über alle Begriffe mager und so skelettartig wie ihre Ziegen, wollte man jene der Haare entkleiden, welche noch einigermassen die Körperformen abrunden. Sie haben zudem nichts von jener natürwüchsigen Appetitlichkeit der Wilden, sondern sind mit allen menschlichen Unannehmlichkeiten behaftet, mit Zahnlosigkeit, fadenscheinigem Haargeflecht, neugierigem und geschwätzigem Wesen, wie fast alle alten Weiber.

Zwei und eine halbe Stunde westlich vom Ufer entfernt erreichten wir die ersten Basaltvorberge, wo in engen Schluchten sich einige Cisternen mit gutem Regenwasser gefüllt hatten. Die Kräutervegetation in dem von Granitfelsen eingeschlossenen Wady war stellenweise ausserordentlich reich. Die echte Senna wuchert hier in derartigen Massen, dass das Einsammeln ihrer Blätter lohnend wäre. Ich bestieg einen der höheren Basaltvorberge, welche indess die Granitkette wenig überragen und gewährt eine weite Fernsicht über das Gewirr der vor dem Abgang des fernen Gebirgsstockes sich hinziehenden Hügelmassen.

Hinter den Granitbergen zieht sich das Wady Gadireh in westlicher Richtung weiter zum Gebel Sobara und wird von da ab ausschliesslich von schwarzen Basalthügeln begrenzt. Die Vegetation ändert sich wenig. *Balanites* und Acacien bilden stellenweise anmuthige Haine. Auffallender Mangel an *Zilla microcarpa* Vis. und *Pulicaria undulata* DC. bildet eine Eigenthümlichkeit dieses Wady. An den Granitwänden traf ich überall

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

paarweise umherlaufende Steinhühner an, deren Jagd recht ergiebig war, da am Abend zehn in den Kochtopf wanderten. Lasurblaue 6" lange Saurier mit feuerrothem Kopfe liefen überall an den Felsen herum. Am anderen Tage trat ich den Rückweg über ein äusserst steriles fast vegetationsloses Terrain an, das mich in südlicher Richtung 5 Stunden lang bis zum Hafen Chelele führte, woselbst meine Barke vor Anker lag.

Wir umschifften nun das Ras Benas bei hochgehender See und ankerten die zweite Nacht hinter einem der zahllosen Korallenriffe bei der Insel Meriar. Die Ausbeute an Fischen war stets ausserordentlich ergiebig. Namentlich scheinen diese Bänke an *Serranus*-Arten unerschöpflich zu sein, welche im Verein mit den prächtigsten Acanthuren, *Julis*- und *Sciaena*-Arten alle denkbare Farbenfülle entwickeln. Der häufigste von allen aber war der Dirak (*Cybium Commersoni* Cuv.), ein bis 4 Fuss langer Raubfisch, welcher fast täglich während der Fahrt geangelt wurde. Bei den erwähnten Korallenriffen fingen meine Leute auch zwei Stück 4—5 Fuss lange Seewölfe, Schagga genannt, braungefleckte Ungethüme mit dem Schädel eines *Plesiosaurus* und der Guttaperchahaut der vorweltlichen Schreckensgeschöpfe auf der geologischen Insel des Hydeparks. Sirenen, Seekühe, Seekameele, Dujonge oder wie man sonst des rothen Meeres, den Gild nennen mag, kamen uns nirgends zu Gesicht, während im Hochsommer das Meer am Wendekreis von ihnen zu wimmeln scheint.

Am ersten März erreichten wir die mittlere der drei Seyal-Inseln, flache Sandeilande, welche mit Howai-Gebüsch (*Atriplex*) völlig überdeckt erscheinen. Hier nisten zahlreiche Flussadler (*Pandion*), welche bei meiner Ankunft ängstlich schreiend die Insel umschwärmten. Sie leben ausschliesslich von Fischen (namentlich *Acanthurus*, wie die bei den Nestern angetroffenen Reste beweisen, welche sie mit Leichtigkeit in den Korallen fangen). Dieser Vogel, welcher das Nilthal nur zur Winterszeit besucht, ist Standvogel im rothen Meere, dessen sandige unbesuchte Eilande er in ungestörter Ruhe bewohnt. Er baut sich geräumige Horste auf kleinen Sandhügeln oder zu ebener Erde mitten im Buschwerk des Hawai und Assal. Auf Makaur fand ich gegen 20 Nester. Die auf der Seyalinsel brüteten und hatten zum Theil Junge. Süsswassers scheint der Vogel nicht bedürftig zu sein. Das zarte milde Fleisch der pflanzenfressenden Acanthuren versüsst ihm das Dasein inmitten einer Natur des Salzes und der Bitterkeit.

Von hier aus erreichte ich bald meinen alten Landungsplatz an der Küste beim Gebel Elba. Noch am nämlichen Abend stellten sich meine alten Freunde schaarenweise ein und nun dampfte die Luft von dem Qualm des Narkotikon, das ich diessmal in verstärkten Dosen unter sie vertheilte. Ich sandte einen Boten nach dem Schech Mohammed am Berge Elba, welcher den Bischari-Tribus der Ammed-Gorab vorsteht, und ver-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sprach ihm Geschenke und Belohnung, falls er mich in die Berge geleiten wollte. Reussirte ich auch nicht ganz vollständig in meinen Plänen, so war ich doch diesesmal vom Glücke weit mehr begünstigt, als bei meinen früheren Besuchen. Am dritten Tage kam der Schech, begleitet von seinem Bruder. Ich belud zwei Kameele mit Pflanzenpapieren und Provisionen und begab mich von meinem Diener begleitet und dem vornehmen Bruderpaar auf die Wanderung. Weder zum Elba noch zum Soturba wollte mich der Schech führen, da er die grosse Anzahl der daselbst hausenden Stammesgenossen fürchtete. Wir begaben uns daher zunächst zu dem Gebel Schellal oder Alafa, den ich bereits auf den früheren Reisen besucht hatte, dessen auffallender Pflanzenreichthum aber indess von mir nur unvollständig ausgebeutet worden war. Einhundert achtzig Species in zahlreichen Exemplaren wurden am folgenden Tage eingepackt. Am dritten Tage besuchte ich den westlich von Gebel Schellal gelegenen Castle Hill, an welchem ich meine Sammlungen fortsetzte. Am 4. Tage wurde der Rückzug angetreten und 7 deutsche Meilen weit quer durch's Land von Westen nach Osten zum Hafen Gubeten gegangen, wohin mir die Barke vorausgegangen war. Der Schech Mohammed wurde mit 30 Ellen Zeug, 4 Kela Durra und 5 Maria Theresia-Thalern belohnt, hielt es jedoch nicht unter seiner Würde, mir ein rothes Flanellhemd auszuführen, das er sich ungefragt aneignete. Dieses Bischari-Volk scheint eben so viele Schattenseiten des Charakters zu besitzen, als andere Beduinen-Stämme Tugenden.

Mit meiner Ausbeute kann ich zufrieden sein, und das war ja auch am Ende der Hauptzweck meines erneuerten Besuches im Elba-Lande. Der Zustand, in welchem die meisten Pflanzen angetroffen wurden, war ein sehr günstiger. Meine in diesen 4 Tagen gemachten Sammlungen bilden Stösse von grossem Format, welche eng verpackt zusammen 4 Fuss Höhe erreichen.

Der beifolgende Catalog stützt sich hauptsächlich auf diese Collection und ich muss sehr befürchten, dass viele Arten darunter fehlen werden, welche ich auf der früheren Reise einsammelte. Da ich aber weder die Sammlungen noch die Verzeichnisse derselben zur Hand habe, so konnte ich nur dem Gedächtnisse folgend, solche Arten einschalten, welche ich bei meinem letzten Besuche nicht gefunden habe [1]).

Ausser der Gebirgstour hatte ich noch 4 Tage mit Botanisiren in der Umgegend der Häfen von Elei und Gubeten zugebracht.

Am 11. März verliessen wir letztgenannten Platz und segelten bei stürmischer Witterung bis zu der schönen Bucht von Abu Mischmisch. Hier überraschte uns die Anwesenheit eines Djiddaners, welcher den dor-

[1]) Wir hielten es für zweckmässig, einige in Dr. Schweinfurth's in der Zeitschrift für allg. Erdkunde Bd. XVIII. erschienenen Bericht über seine 1864 angeführte Bereisung des rothen Meeres vorkommende Arten einzuschalten. Sie sind durch Parenthesen kenntlich. Dr. Th. Kotschy.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

tigen Markt mit Schafen versorgen wollte, die er bei den Bischarin-Tribus Amerar einhandelte. Den folgenden Tag erreichten wir schwachen Windes halber mit genauer Noth das Cap Rauaï, woselbst ich die schönen Balsambäume, *Amyris Kafal* Forsk., voller rothen Früchte antraf. Ich habe dieses Gewächs ziemlich genau studirt und die Anatomie seiner Fructifications-Organe in einigen 40 detaillirten Zeichnungen dargestellt. Der Salinenplatz Rauaï, welcher in der Nähe liegt, war von türkischen Soldaten verlassen, da die Schiffe von Djidda nur in den 8 heissern Monaten kommen, um das Salz abzuholen. Zu jener Zeit hat nämlich das Meer einen andern Stand als in den Wintermonaten. Am anderen Tage hatten wir conträren Wind und mussten bei Abaidep anlaufen, einem türkischen gegenwärtig verlassenen Militärposten, wo sich ein kleines Wohnhaus der Soldaten befindet. Das Gestade besteht, so weit das Auge reicht, aus Sanddünen, welche ausser den drei *Suaeda*- und zwei *Salicornia*-Arten keine nennenswerthe Pflanze beherbergen. Nur eine colossale *Cistanche* (ob *lutea*?), wahrscheinlich dieselbe, welche sich auch an der egyptischen Küste des Mittelmeeres vorfindet, wuchert auf ihnen. Den nächsten Tag berührten wir die Bucht von Hauitira und erreichten darauf Durrur. Hier befinden sich zwei türkische Kalé, wie in Abaidep, beide aber sind verlassen. Der Erbauer des älteren, welches einem rohgemauerten Wartthurm unserer Burgen gleicht, soll Sultan Selim II. sein, derselbe, unter dessen Regierung das Jemen erobert wurde. Bei Durrur befinden sich mehrere Brunnen und hunderte von Kameelen sah ich zur Tränke treiben. Unter einem dichten Hain der Ssammor-Acacien traf ich sechs Hütten hier hausender Bischarin-Familien. In der Nähe scheint auch einige Gartencultur zu existiren, da ich hier kleine Wassermelonen kaufte, welche im Sande ausgesäet nur mit Wasser begossen zu werden brauchen, um zu gedeihen.

Hier sah ich zum erstenmal Ehrenberg's schönen blutgefleckten Würger, der in *Lycium*-Gebüschen vereint mit dem *Dicrurus*, einem der langweiligsten Gesellen, wie Brehm mit Recht ihn nennt, von Ast zu Ast hüpft. *Cressa cretica* L. verräth auch hier gleich dem französischen Wasserpropheten dem Fremdlinge die Nähe des so oft nicht geahnten Wasserplatzes.

Nachdem wir noch die letzte Nacht in der tiefen sackförmigen Bucht des Schech Bargud zugebracht hatten, beendeten wir am Mittage des 17. März die Fahrt und stiegen in Suakin an's Land. Bald waren alle meine Kisten ausserhalb der Vorstadt Gef an's Trockene gebracht und das Zelt errichtet, welches ich hier bewohne. Ein griechischer Kaufmann aus Kassela und ein Syrier wollen mit mir zusammen nach dieser Stadt aufbrechen und in fünf Tagen glauben wir reisefertig zu sein. In wenigen Tagen werde ich alsdann in dem Lande der Löwen und Leoparden, der Affen und Antilopen sein und statt trockner Datteln mich an den Früchten

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

der Gärten von Kassela laben. Wahrscheinlich in Galabat, vielleicht aber auch in Roseres oder in Fassoglu, will ich die Regenszeit durchmachen. Ich habe einen vollständigen Apparat, um auch während der Regen die Pflanzen zu trocknen und vor Fäulniss zu sichern, mitgenommen. Diese Abhänge des abyssinischen Berglandes bieten jedenfalls einen grossen Reichthum dar und werden die Eigenthümlichkeiten zweier Vegetationsbezirke vereinen.

Wie es mit der Briefsendung in Zukunft aussehen wird, weiss ich nicht, bin aber auch wegen der Beförderung beifolgender Schriftstücke sehr besorgt, da für die nächste Zeit, der Mekkapilgerei wegen, kein Dampfschiff nach Suakin kommen wird. Mindestens wird dieser Brief 20 Tage in Suakin liegen bleiben. Privatgelegenheiten sind unsicher und nehmen der stets wehenden Nordwinde wegen viel Zeit in Anspruch. Meinen Brief aus Kosser, der einen Ausflug in die benachbarten Gebirge beschreibt, werden Sie doch hoffentlich erhalten haben.

Schliesslich bitte ich mich Herrn Professor Fenzl bestens empfehlen zu lassen und in wohlwollender Erinnerung stets zu gedenken Ihres ergebenen Dieners

Dr. G. Schweinfurth.

Flora des Soturba

oder des vom Bischarin-Tribus Ammed Gorab bewohnten Theils der nubischen Küste, welchen der 22. Breitegrad durchschneidet;

nach Sammlungen in den Monaten März, April, Mai und Juli 1864 u. 1865.

Mimosaceae.

1. ***Acacia*** *mellifera* Bth. Tēkker Atēkker auch Haschâb (nicht in der arab. Bedeutung). Strauch und Baum von unregelmässiger Gestalt mit fester, glatter Rinde, purpurrothem Rindenparenchym, weissem Cambium und schwarzem Kernholz von der Härte des Ebenholzes. Blüthentrauben weiss. Häufig in allen Bergen.

2. *A. spirocorpa* Hochst. Ssanganēb. Ssāgga. Schirmförmiger Baum, der alle Wadys erfüllt, stammlos, von der Wurzel an dichotomisch vertheilt mit flachausgebreiteter Krone die auf 2—4 stärkeren Stammästen ruht. Rindenbast zu Stricken verwendbar. Holz äusserst zäh und fest, weisslich. Blüthenköpfchen weiss. Stacheln stets pubescirend. Häufigste Art südlich des Wendekreises in der gesammten Steppen- und Wüsten-Region.

3. *A. tortilis* Del. Seyal der Ababde. Am Ostabhange des Gebel Schellal, 30' hohe Bäume, die höchsten im Gebiete, bildend. Ein stets entwickelter Stamm, unregelmässige Krone, kahle Stacheln und kahle Hülsen unter-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

scheiden sie von voriger Art, spiralige Hülsen und einzelne Blüthenköpfchen von *A. Seyal* Del. Häufigster Baum nördlich vom Wendekreise. Südlichste (?) Verbreitung in diesem Gebiete.

4. *A. flava* (Forsk.) Schwf. Selem der Araber. Strauch mit langschüssigen Aesten, brauner abblätternder Rinde und gelben Blüthenköpfchen.

5. *A. pterygocarpa* Hochst. Laau. Strauch mit ausgebreiteten Aesten, die nicht höher als 4—5' emporstreben, grauer bastiger Rinde und weissem Holz, gleich dem der *A. spirocarpa* H., aber mit dem Geruch der Kastanien-Blüthe.

6. ***Albizzia*** sp. n.? Arrat. Mit weissen Blüthentrauben, häufig in den Bergen, doch nicht in die Thäler hinabsteigend. Kleine Bäumchen.

Caesalpiniaceae.

7. ***Cassia*** *acutifolia* Del. Amberkit.

8. *C. obovata* Collad.

9. *C. pubescens* R. Br. Im Gerölle und den Sandfeldern der Thalsohle.

Moringaceae.

10. ***Moringa*** *arabica* Pers. Rebahandit. Am Südostabhange des Castle Hills, schlanke Bäumchen bildend.

Papilionaceae.

11. ***Argyrolobium*** *abyssinicum*. J. Sp. An den Abhängen der Berge häufig.

12. ***Astragalus*** *prolixus* Sieb. Spärlich im Sande der Wadys. Südgrenze?

13. ***Crotalaria*** *senegalensis* Bacl. An den Gehängen der Berge.

14. *C.* sp. Ohkoat. Ōkot. Häufig im Sande der Wadys und Rinnsale; Vexillum röthlichviolett.

15. ***Indigofera*** *argentea* L. Auf den Korallenfelsen der Küste.

16. *I. Quartiniana* Rich. An Abhängen der höheren Berge. Vexillum zinnoberroth.

17. *I. semitrijuga* Forsk. Im Sande der Wadys.

18. *I. spinosa* F. Ssangātt. Eins der häufigsten Kräuter der Sand-Wadys.

19. *I. Schimperi* J. et Sp. Ssarrāt. In den Küstenhügeln des Hotarba, auf Basaltgeschieben und Korallenfels.

20. ***Leobordea*** *lotoides* Del. Vereinzelt im Sande der Wadys. Südgrenze.

21. ***Rhynchosia*** *memnonia* DC. Haljn. Korallen-Kalkfelsen beim Hafen Elei.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

22. ***Tephrosia*** *appollinea* DC. Ahît. Im Granitgerölle der Bergschluchten massenhaft.

23. *T. anthylloides* Hochst. Wohl begründete Art, die an den nämlichen Localitäten wie die vorige auftritt.

24. *T. vicioides* R. Im Sande, Kiese und auch an den Korallenfelsen nahe der Küste.

Linaceae.

25. ***Linum*** *strictum* L. Auf höheren Berggehängen, circa von 1500′ an.

Geraniaceae.

26. ***Erodium*** *malopoides* Willd.

27. *E.* sp. In den Bergen.

28. ***Geranium*** *simense* Hochst. Im Granitgerölle der Schlucht des Gebel Schellal.

Zygophyllaceae.

29. ***Fagonia*** *thebaica* Boiss. In den Bergen auf Gneiss und Granit.

30. *F. glutinosa* Dél. Am Castle Hill. Gneiss.

31. *F.* sp. *parviflorae* Boiss. aff. Am Castle Hill. Gneiss.

32. ***Zygophyllum*** *album* L. Im Conchylien-Sande der Gestade.

33. *Z.* sp. *albo* aff. efarinosum. In der Nähe der Küste.

34. *Z. coccineum* L. In der Nähe der Küste auf salzhaltigem Terrain.

35. *Z. decumbens* Del. Alkārban. Massenhaft in der Küsten-Ebene nördlich vom Hotarba.

36. *Z. simplex* L. Ankulāît. Häufigstes Kraut an allen dürren Orten.

37. ***Tribulus*** *mollis* Ehrb. In den Wadys.

Rutaceae.

38. ***Haplophyllum*** *tuberculatum*. A. Juss. Ala tēbu. In gypsspathigen Korallenfelsschluchten nördlich vom Hotarba, Lieblingsspeise der Gazellen, daher meist abgeweidet anzutreffen.

Burseraceae.

39. ***Amyris*** *Opobalsamum* Forsk. Ajōkt. Ajāb. Majāk. Ssuit. In dem Küstengebirge Hotarba und in den Basalthügeln des Wady Heberoh, am Gebel Schellal (Granit) und sehr häufig am Castle Hill (Gneiss). Niedere Bäumchen mit trauerweidenähnlichen Ruthenzweigen, stets abortirenden Früchten, 1 — 3jochigen Blättern und heller papierartig abblätternder Rinde.

Anacardiaceae.

40. ***Rhus*** *abyssinicum* Hochst. Ansehnliche Gebüsche oder buschartige Bäume an den höheren Gehängen des Gebel Schellal, von 2000′ an.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Euphorbiaceae.

41. ***Anisophyllum*** *arabicum* Schwf. An den Abhängen höherer Berge. Basalt, Granit, Gneiss.

42. *A. granulatum* Schwf. **Adhōdd.** Im Sande und Kiese der Wadys nahe den Küsten.

43. *A. scordiifolium* Kl. Gke. Im Sande der Wadys sehr verbreitet.

44. *A.* sp. n.? foliis orbicularibus. Zwischen Basalt- und Granit-Geschieben überall sparsam auftretend.

45. ***Crozophora*** *oblongifolia* A. Juss. **Nilāt** auch arab.

46. *C. tinctoria* A. Juss. var. Korallenkalk der Küste.

47. ***Lyciopsis*** *cuneata* Schwf. **Jōb.** Häufiger Strauch in den Vorbergen des hohen Soturba. Granit. Rinde papierartig abblätternd. Cambium milchstrotzend.

48. ***Phyllanthus*** *venosus* Hochst.

49. *Ph. Niruri* L. Ueberall im Sande der Rinnsale und im Kiesgerölle der Berge.

50. ***Ricinus*** *communis* L. **Bellāst.** Im Wady Elesse nahe dem Hafen Gubeten.

51. ***Tithymalus*** *terracinus* Kl. Gke. var. Im Sand und zwischen Steinen.

52. ***Euphorbia*** sp. n.? Blattloses Ruthengestrüpp mit getrennten Geschlechtern, am Gebel Schellal.

Polygalaceae.

53. ***Polygala*** *erioptera* DC. Im dürren Sande der Rinnsale.

54. *P. nubica* Boiss. An Berg-Gehängen.

Sapindaceae.

55. ***Cardiospermum*** sp. An Granitfelswänden der Vorberge der hohen Soturba.

56. ***Dodonaea*** *viscosa* L. **Ohn.** An höheren Berggehängen ein ansehnliches Buschwerk.

57. ***Schmidelia*** sp. n.? **Ssamōb.** In den Bergen überall.

Balanitaceae.

58. ***Balanites*** *aegyptiaca* D. Schön belaubte Bäume mit meist cylindrischer Krone, in Wady Soturba und am Ostabhange des Gebel Schellal.

Büttneriaceae.

59. ***Hermannia*** *arabica* Hochst. Im Sande und Kiese der Wadys

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tiliaceae.

60. ***Antichorus*** *depressus* L. Kählhaggi. Ueberall im Sande, Kiese und auf Korallenkalkfelsen der Küste.

61. ***Grewia*** *membranacea* R. Almāūd. Elmāūd. Gesträuch am Abhange der Berge.

62. *G.* sp. Krüppel-Gestrüpp der Wadys nahe der Küste.

63. ***Triumfetta*** *flavescens* Hochst.

Malvaceae.

64. ***Abutilon*** *bidentatum* Fzl.

65. *A. denticulatum* Fres.

66. *A. muticum* Webb. Hambōk.

67. ***Hibiscus*** *micranthus* Cav. Ueberall.

68. *H. vitifolius* Cav.

69. *H. trionum* L.

70. ***Malva*** *parviflora* L. In der Schlucht des Gebel Schellal.

Caryophyllaceae.

71. ***Alsine*** *prostrata* F.

72. ***Arenaria*** *serpyllifolia* L. v. *glutinosa* Koch. Am Gebel Schellal.

73. ***Polycarpaea*** *fragilis* Dél.

74. ***Spergula*** *vulgaris* Bönngh. Am Gebel Schellal.

75. ***Silene*** *chirensis* Rich. Am Gebel Schellal an höheren und niederen Gehängen bis 3000′ h. beobachtet.

Portulaccaceae.

76. ***Aizoon*** *canariense* L.

77. ***Mollugo*** *umbellata* Ser. Im Küstensande des Gestades und der Inseln.

78. *M. Cerviana* Ser.

79. ***Trianthema*** *pentandrum* L.

80. *T. sedoides* Vis.

81. *T. crystallinum* V. Basaltfelsen des Küstengebirges Hotarba.

Phytolaccaceae.

82. ***Gieseckia*** *pharnaceoides* L.

Cucurbitaceae.

83. ***Bryonia*** sp. Liane. In den Kronen der Acacien der Wadys mit weissem rankendem vielkantigem Stamme und gelbem Holze.

84. *B.* sp. Am Soturba.

85. ***Cucumis*** *prophetarum* L. Uollād. Tooll.

86. *C. Colocynthis* L. Ssināb.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

87. ***Cucurbita*** *exanthematica* Fzl. Liane in den Kronen der Acacien am Ostabhange des Gebel Schellal.

Violaceae.

88. ***Viola*** sp. An höheren Berggehängen von 2000' an.

Cistaceae.

89. ***Helianthemum*** *Lippii* W. Nur auf den höchsten Spitzen des Gebel Schellal. Granitfels 3000' h.

Resedaceae.

90. ***Caylusia*** *canescens* A. d. St. H. Im Sande der Wadys überall.

91. ***Ochradenus*** *baccatus* Dél. Uad-hāh. Die Kronen der Acacien überdeckend.

92. ***Reseda*** *pruinosa* Dél. Selten.

Capparidaceae.

93. ***Cadaba*** *longifolia* DC. Schalēp Buschwerk am Hotarba.

94. *C. glandulosa* Forsk: Kuomīt. Kurmēt. Basaltfelsen und Korallenkalk am Hotarba und in den Vorbergen am Wady Heberoh. Niederliegender Krüppelstrauch mit zusammengedrückten, brettartigen, äusserst knorrigen Aesten mit hellgrauer glatter Rinde.

95. ***Capparis*** *galeata* Fres. Auf Korallenkalk am Hotarba und am Cap Edinep.

96. ***Cleome*** *chrysantha* Dne. Arquāh. Am Castle Hill, duftet nach Citronensäure.

97. *C. droserifolia* Dél. Nur auf dem Korallenkalk der Küste. Bildet halbkugelige dichte Polster. Blätter stark aromatisch.

98. *C. arabica* L. Bei Mirsa Elei.

99. *C. parviflora* R. Br. Lieblingsspeise der Gazellen, krautig, stark nach Moschus duftend.

100. ***Dianthera*** *abyssinica* Schwf. Vereinzelt am Castle Hill.

101. ***Maerua*** *uniflora* Vahl. KAMOB. Der Laubenbaum. Ueberall in den Wadys der Berge und der Küstenfläche verbreitet, südlich vom Wendekreise. Ein meist starkstämmiger Baum mit fester, rissloser, weisser Rinde, deren Aeste bogenförmig zur Erde streben und dicht verflochten einen laubenförmigen Hohlraum darstellen, zu welchem auf der Nord- oder Nordostseite gewöhnlich ein Eingang führt. Dass weisse Holz ist äusserst fest und hart. Dies ist die echte *Maerua*, auf welche Forskål die neue Gattung gründete. Seine Beschreibung stimmt völlig überein. Die Frucht besteht aus einer grauen fleischigen Drupa, welche süss und angenehm von Geschmack erscheint und in Grösse und Gestalt der Mandelfrucht gleicht.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Der Gattungsname *Maerua* im Sinne Decandolles u. A. Richard's dürfte hiernach wohl für die meisten Arten nicht haltbar erscheinen.

102. ***Sodada*** *decidua* F. Ssarōb. Sōmb. In allen Wadys grosse grünende Dickichte darstellend, Lieblingssitze der Hasen.

Cruciferae.

103. ***Dipteryginm*** *glaucum* Dcne.

104. ***Farsetia*** *longisiliqua* Decne.

105. ***Matthiola*** *elliptica* R. B. Granitgerölle der Schlucht am Südostabhange des Castle Hill.

106. ***Sisymbrium*** *Irio* L. In der Wasserschlucht des Gebel Schellal.

107. ***Zilla*** *microcarpa* Vis.

Menispermaceae.

108. ***Cocculus*** *Leaeba* G. P. R. Ssalāngoï. Starkstämmige Liane mit kreideweisser Rinde in den Kronen der Acacien. Die getrennten Geschlechter gewöhnlich an verschiedenen Bäumen, aber von gleichem Aussehen.

Crassulaceae.

109. ***Umbilicus*** ? sp. foliis orbicularibus. Schattige Granitspalten der höheren Gehänge des Gebel Schellal. 2000′ h.

Loranthaceae.

110. ***Loranthus*** *gibbosulus* R. Adaliafit. Häufig auf allen Acacien-Arten schmarotzend an Bergen und in den Wadys der Ebene.

Umbelliferae.

111. ***Torilis*** *africana* Sprgl. Im Sande der Wadys und im Gerölle der Bergschluchten.

Primulaceae.

112. ***Anagallis*** *arvensis* L. Am Gebel Schellal.

Bignoniaceae.

113. ***Sesamopsis*** *alata* Bth. Im Sande der Wadys in den östlichen Vorbergen des Gebel Schellal, vereinzelt.

Acanthaceae.

114. ***Acanthodium*** *hirtum* Hochst. Schūkschuk.

115. ***Adhatoda*** sp.

116. ***Asteracantha*** sp.

117. ***Justicia*** *Ecbolium* Nees.

118. ***Harnieria*** sp

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

119. ***Nelsonia*** sp.

120. ***Barleria*** sp.

121. ***Peristrophe*** *bicalyculata* Nees.

Scrophulariaceae.

122. ***Antirrhinum*** *Orontium* L. In den Bergen.

123. ***Anticharis*** *arabica* Hochst. Basaltfelsen des Hotarba, Granitgeschiebe der höheren Berge.

124. ***Linaria*** sp. n. asparagoides Schwf. aff. Ueberall an den Felsen der Berge und Vorhügel.

125. ***Lindenbergia*** sp. n.? An den Granitwänden der Berge in schattigen Spalten.

126. ***Scrophularia*** *rostrata* Hochst. Im Granitgerölle der Bergschluchten.

Solanaceae.

127. ***Solanum*** *albicaule* Kotschy. **Qruaqruatît.** Sich in die Bäume und Gebüsche der Berggehänge schlingend, aber auch frei aufschiessend.

128. *S. unguiculatum* Rich. **Manjōtt.** Häufig als grosser Strauch in den Bergen.

(*S. coagulans* F.)

129. *S. grossedentatum* Rich. Schattige Schluchten im Gebel Schellal. Variirt sehr in Gestalt der Blätter und erzeugt Beeren, welche reif schwarz oder gelb erscheinen, ohne von der Localität beeinflusst zu sein.

130. *S. dubium* Fres. **Ellīl. To-ūlll.** Eines der häufigsten Gewächse im Gebiete. Fast überall.

131. ***Lycium*** *mediterraneum* Dunal. **Ssāhnum.** Flore violaceo. Krüppelstrauch der Küstenfläche in den Wadys oft sehr üppig.

Cuscutaceae.

132. ***Cuscuta*** sp. An *Kohautia* und *Ruellia* am Gebel Schellal.

Convolvulaceae.

133. ***Breweria*** *oxycarpa* Hochst. Hoch am Berggehänge.

134. ***Convolvulus*** *hystrix* Vahl. **Ahīd.**

135. *C.* sp. pygmaea. In den höheren Bergen.

136. *C. rhyniospermus* Hochst.

(***Evolvulus*** *alsinoides* L. Am Gebel Alafa circa 3500!)

137. ***Ipomaea*** *auricoma* Rich. Sollte richtiger *albicoma* heissen.

138. *I. blepharosepala* Hochst.

139. ***Seddera*** *latifolia* H. St. **Ssēmgedi. Ssimgedīt.** Eines der häufigsten Gewächse im Sande aller Wadys.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Asperifoliae.

140. ***Anchusa*** *asperrima* Del.

141. ***Echiochilon*** *fruticosum* Desf.

142. ***Echinospermum*** *latifolium* Hochst. An höheren Berggehängen 2000′ h.

143. ***Echium*** *Rauwolfii* Dél. Im Granitgerölle der Bergschluchten.

144. ***Heliotropium*** *bicolor* H. St.

145. *H. cordofanum* Hochst.

146. *H. pallidum* Dél.

147. ***Tournefortia*** *subulata* DC. Im Schatten der Bäume und Gesträuche.

148. ***Trichodesma*** *africanum* R. Br.

149. *T.* sp. n. Schwf. Tāddat. Foliis ovatis vel ovalibus.

Cordiaceae.

150. ***Cordia*** *subopposita* DC. Dugrār. Ansehnlicher Baum an den höheren Gehängen des Gebel Schellal von 1000′ an. Die gelben Beeren sind wohlschmeckender als die der *Cordia Myxa* L.

Avicenniaceae.

151. ***Avicennia*** *officinalis* L. An den Küsten des Gebietes fast fehlend, nur am Cap Abu-Fātuma und am Hafen Abu-Gāt, spärlich; dagegen massenhafte Dickichte an den nördlich und südlich gelegenen Küsten bildend.

Bemerkung. Bei der verhältnissmässig bedeutenden Armuth an Brennmaterialien der Küstenländer des rothen Meeres dürfte vielleicht eine Aufzählung aller Schora-Localitäten an der aegyptischen und nubischen Küste sowohl vom ökonomischen als auch vom pflanzengeographischen Interesse sein. Ich nenne sie der Reihe nach von Norden nach Süden folgend:

Guach (26° 5′ n. Br.) versorgt hauptsächlich Kosser mit Brennholz, nördlichste Verbreitung; ? Cap Schagra; Mirsa Chelele; kleines Buschwerk, Wady Gemal; Scherm Abu-Gusan; Mirsa Wady Lechuma, ansehnliches Gehölz; Mirsa Sobaya; zwei grosse südlich von letzterer Localität gelegene Dickichte unter dem Wendekreise; südwestlich vom Eilande Meriar zwei grosse Gehölze unter dem 23° n. Br.; Cap Abu-Dara; nördlich und südlich vom Cap Abu-Fatuma; Scherm Abu-Gat; Scherm Abu-Fendira (auch Sch. Schab genannt); südlichste Spitze des Cap Rauaï; Südspitze der Insel Makaur, grosses Gehölz; Ab-Aidep; (Kalé); Dabadip; Durrur; Mirsa Giheie; Jesirat Abdulla; Mirsa Ahta; Mirsa Quoih. (29° 3′ n. Br.).

Verbenaceae.

152. ***Lantana*** *Kisi* Rich. Strauchiges Gestrüpp an höheren Gehängen des Gebel Schellal. 2000′—3000′ h. Auch auf den höchsten Spitzen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Labiatae.

153. ***Lasiocorys*** *abyssinica* Bth. **Ganahandip.** Grosse strauchartige Staude in den Schluchten des Gebel Schellal.

154. *L. stachydiformis* Bth. Im Sande der Wadys östlich vom Gebel Schellal.

155. ***Lavandula*** *coronopifolia* Poir.

156. ***Leucas*** *urticaefolia* R. Br.

157. ***Micromeria*** *punctata* Bth. An höheren Gehängen und den höchsten Spitzen des Gebel Schellal 3000′ h.

158. ***Ocimum*** *menthaefolium* H. **Jadanīt.** Einzeln in den Bergen.

159. ***Salvia*** *aegyptiaca* L. In Bergen und Wadys.

Asclepiadaceae.

160. ***Bucerosia*** *Ruselliana* A. Courb. **Caraïb.** Nur in den westlichen Vorbergen der hohen Soturba, auf Granitfelsen, kandelaberartige Büsche bildend. Die braunen Blüthenknäuel entwickeln den Geruch des Kuhmistes. Die 4kantigen Stengel strotzen von wässerigem Schleimsafte.

161. ***Calotropis*** *procera* R. Br. **Umbērras. Birres.** Grosse 20′ hohe Bäume mit bis 2′ dicken Stamm bei Mirsa Scherm, M. Gubeten in Wady Heberoh am Gebel Schellal etc.

162. ***Daemia*** *aethiopica* Decne. **Ssalambōb. Hēnn.** Windet in den Kronen der *Acacia* der Wadys.

163. *D. cordata* Vahl. Staude mit aufstrebenden Zweigen.

164. ***Glossonema*** *Boveanum* Decne. **Hambukanīt.**

165. ***Leptadenia*** *pyrotechnica* Decne. **Agnēt.**

166. ***Periploca*** sp. Meist blattloses spartiumartiges Gesträuch an den Abhängen des Gebel Schellal.

167. ***Tylophora*** sp. **Lachandīt.** In den Kronen der Bäume und in Gebüschen windend.

Oleaceae.

168. ***Phillyrea*** sp. ? Ein Strauch an den höheren Bergabhängen des Gebel Schellal, der mir nur in sterilen Exemplaren zu Gesichte kam.

Rubiaceae.

169. ***Galium*** *simense* Hochst.

170. *G.* sp. tenuifolium, an höheren Berggehängen.

171. ***Hedyotis*** *grandiflora* R.

Compositae.

172. ***Bidens*** *abyssinica* Sz. B. In den Bergen.

173. ***Carthamus*** *lanatus* L. var. gracilis, an höheren Gehängen am Gebel Schellal 2000′ h.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

174. ***Centaurea*** sp.

175. ***Dicoma*** *tomentosa* Cass. Sandige Wadys.

176. ***Diplostemma*** *alatum* H. St. In den Wadys überall, sehr beliebte Kameelweide.

177. ***Echinops*** *macrochaetus* Fres. Basalt- und Granitfelsen.

178. ***Gnaphalium*** *luzuloides* Sz. B. In den Bergen und an höheren Abhängen derselben.

179. *G.* sp. pusillum. An höheren Berggehängen des Gebel Schellal 2000′ h.

180. ***Filago*** *abyssinica* Hochst.

181. ***Laggera*** *aurita* Sz. B.

182. ***Pertya*** sp. ?

183. ***Phagnalon*** sp. An Granitfelsen der Berge.

184. ***Pulicaria*** *undulata* DC.

185. *P. chrysopsioides* Sz. B.

186. ***Senecio*** *abyssinicus* Sz. B.

187. ***Sonchus*** *massaviensis* Sz. B. Sehr häufig in allen Bergen.

188. ***Rhabdotheca*** sp.

189. ***Reichardia*** *tingitana* Rth.

190. ***Tripteris*** *Vaillantii* Desne. In den Bergen.

191. ***Varthemia*** Kotschyi Sz. B.

192. ***Vernonia*** sp.

193. ***Wirtgenia*** Schimperi Sz. B. In den Bergen.

Dipsaceae.

194. ***Dipsacus*** sp. In den höheren Gehängen am Gebel Schellal.

Campanulaceae.

195. ***Cephalostigma*** sp. n. Am Gebel Schellal.

Salvadovaceae.

196. ***Salvadora*** *persica* L. Gebüsche in den Basaltschluchten des Gebel Soturba.

Plumbaginaceae.

197. ***Statice*** *axillaris* Forsk. Hib. Im Conchyliensande des Meeresgestades, überall.

Nyctaginaceae.

198. ***Boerhaavia*** *repens* L. Ssugumtit.

199. *B. ascendens* W. Im Granitgerölle der Wasserschlucht des Gebel Schellal.

200. *B. diffusa* L. Hauptsächlich zwischen Gebüsche und Gestrüpp aufschiessend.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

201. *B. plumbaginea* Cav. Höhere Abhänge am Gebel Schellal 1500'.
202. *B.* sp. n.? gracillima. Nur am Castle Hill.

Polygonaceae.

203. ***Rumex*** sp. *Hommed*, Abk.

Amarantaceae.

204. ***Aerva*** *javanica* Juss. Egāb. Im Sande der Wadys und auf Basaltgeschieben, überall.
205. *A. lanata* Juss. In den Bergen.
206. ***Amarantus*** *silvester* Desf.
207. ***Achyranthes*** *aspera* Moq.
(***Celosia*** *trigyna* L. Wasserschlucht am Alafa.)
208. ***Pupalia*** *lappacea* Moq.

Chenopodiaceae.

209. ***Atriplex*** sp. Howaï. Buschwerk vom Aussehen der *Hippophaë sibirica* im Conchyliensande der Küste.
210. ***Chenopodium*** *murale* L.
211. ***Halostachys*** *perfoliata* Moq. Im Conchyliensande und auf Korallenfelsen des Küstengestades.
212. ***Salicornia*** *fruticosa* L.
213. ***Salsola*** *vermiculata* F.
214. *S. monobractea* F.
215. *S. imbricata* F.
216. *S.* sp. Im Sande der Wadys.
217. ***Suaeda*** *frutisosa* F.
218. *S. vera* Forsk.
219. *S. monoeca* Forsk.
220. *S. vermiculata* Forsk. Alle Arten beschränken sich auf den Saum des Meeresgestades.

Urticaceae.

221. ***Parietaria*** *alsinefolia* Dél.
222. ***Forskalea*** *tenacissima* L. Schema.

Palmae.

223. ***Phoenix*** *dactylifera* L. Ein junger Strauch an der Küste beim Brunnen von Mirsa Elei.

Najadaceae.

224. ***Zostera*** *uninervis* L.
225. *Z.* sp. foliis latis, obtusis.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

226. ***Thalassia*** *bullata* Dél.
227. ***Zostera*** *stipulacea* Forsk.

Amaryllidaceae.

228. ***Pancratium*** sp. **Onkulaï. Onkula.** Foliis semper spiraliter tortuosis. Im Sande und Korallenfelsen der Küste und der Wadys der Ebenen.

Liliaceae.

229. ***Asphodelus*** *fistulosus* L. Im Sande der Wadys.

Commelinaceae.

230. ***Commelina*** *latifolia* H. Berggehänge des Gebel Schellal an schattigen Stellen.
231. *C.* sp. pusilla. Im Sande der Wadys.

Cyperaceae.

232. ***Cyperus*** *falcatus* Ehrb. u. Nees? Auf den Küsten am ganzen Gestade Aegyptens und Nubiens verbreitet.
233. ***Cyperaceae*** sp. Sterile Exemplare in der Wasserschlucht des Gebel Schellal.

Gramina.

234. ***Aeluropus*** *repens* Parl. An der Küste, besonders an von der Fluth zuweilen überdeckten Stellen.
235. ***Andropogon*** *foveolatum* D. In dürren Basaltgeschieben und im Sande der Wadys.
236. *A.* sp. Der Basaltvorberge.
237. ***Aristida*** sp. In Wady Heberoh.
238. *A.* sp. *plumosa*? Gemeine Art, der Küsten in Basaltgeschieben.
239. *A. tenuis* Hochst. Dito Castle Hill.
240. ***Brachypodium*** sp. **Tirap.**
241. ***Bromus*** sp. Gebel Schellal.
242. ***Cenchrus*** sp.
243. ***Coelorhachis*** *hirsuta* Done.
244. ***Dactyloctenium*** sp. **Oh Kunisch.** Im Sande der Wadys.
245. ***Eleusine*** sp. Mit langschüssigen Stolonen im Sande der Wadys.
246. ***Elionurus*** *Royleanus* Nees. **To-Kubbel.** Felsen.
247. ***Eragrostis*** *megastachya* Link. Gebel Schellal.
248. *E.* sp. Gebel Schellal, an höheren Gehängen.
249. *E.* sp.
250. ***Festuca*** sp.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

251. ***Koeleria*** *phleoides* Pers., Im Sande und auf Basaltgeschieben der Wadys.

252. ***Latipes*** sp. Bei Mirsa Gubeten im Sande des Wady.

253. ***Leptochloa*** sp.

254. ***Melanocenchris*** *plumosa* Jaub. Sp. Nur auf dürren Basaltgeschieben und in den Bergen.

255. ***Panicum*** *turgidum* F. Schuhsch wie bei den Arabern. Häufigste Pflanze des Gebiets, bedeckt die ganze Küstenfläche und erfüllt alle Wadys. Hauptsächlichste Kameelweide.

256. *P.* sp. am Gebel Schellal.

257. *P.* sp. In allen Wadys, im Sande Rosetten bildend.

258. ***Pennisetum*** sp. Häufig im Sande der Wadys.

259. ***Rottboellia*** *arundinacea* Hochst. Vorberge des Soturba und am Ras Edinep in der Ebene.

260. ***Tragus*** *occidentalis* Nees.

261. ***Trisetaria*** sp.

262. ***Vilfa*** *spicata* P. B. Am Gestade des Meeres.

Polypodiacea.

263. ***Adiantum*** *lunulatum* Sw.

264. ***Gymnogramme*** *leptophylla* Desv.

265. ***Actinopteris*** *australis* Lk.

266. ***Asplenium*** *Dalhousiae* Hook. Die 4 Farne wachsen in schattigen Granitspalten des Gebel Schellal; die *Gymnogramme* tritt stellenweise massenhaft auf.

Einige andere Bischarin-Namen aus der Flora von Suakin.

Acacia *nilotica* W. Garrāt.
Albizzia sp. u. Babanīp.
Euphorbia *triacantha* F. Ahīt.
Premna *resinosa* Schauer. Ssāt.
Grewia *populifolia* Vahl. Muūt.
Amyris *Kataf* Fk. Karkamīt.
Cissus *quadrangularis* L. Kattūtt.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Flora der Insel Makaur,

eines $1^1/_2$ d. Meilen langen und $^3/_4$ d. Meilen breiten Eilandes an der nubischen Küste unter dem 21. Grade nördl. Breite.

Mai und Juli 1865.

1. ***Acacia*** *flava* Schwf., 2. *A. mellifera* Bth., 3. *A. spirocarpa* Hoch. — 4. ***Indigofera*** *cordifolia* Rth., 5. *I. Schimperi* J. Sp. — 6. ***Rhynchosia*** *memnonia* DC., 7. ***Taverniera*** *aegyptiaca* Boiss., 8. *T.* sp. *pubescenti* aff., — 9. ***Erodium*** *malopoides* W. — 10. ***Fagonia*** sp. *nubica* R.? — 11. ***Zygophyllum*** *album* L., 12. *Z. desertorum* Fk., 13. *Z. decumbens* Dél., 14. *Z. coccineum* L., 15. *Z. simplex* Fk. — 16. ***Amyris*** *Kafal* Fk., 17. *A. Opobalsamum* Fk. — 18. ***Celastrus*** *senegalensis* Lam. — 19. ***Anisophyllum*** *scordiifolium* Kl., Gke. — 20. ***Crozophora*** *tinctoria* Juss. var. — 21. ***Polygala*** *erioptera* DC. — 22. ***Antichorus*** *depressus* D. — 23. ***Abutilon*** *denticulatum* Fres. — 24. ***Alsine*** *prostrata* F. — 25. ***Polycarpaea*** *fragilis* Dél. — 26. ***Aizoon*** *canariense* L. — 27. ***Ochradenus*** *baccatus* Dél. — 28. ***Reseda*** *pruinosa* Dél. — 29. ***Maerua*** *Forskâli* Schwf. — 30. ***Capparis*** *galeata* Fres. — 31. ***Cleome*** *parviflora* R. Br. — 32. ***Farsetia*** *longisiliqua* Decn. — 33. ***Cocculus*** *Leaeba* G. P. R. — 34. ***Cissus*** sp. caule tereti, obsolete hexagono cordifolius, quadrangulari aff. — 35. ***Acanthodium*** *hirtum* Hochst. — 36. ***Linaria*** sp. *asparagoidei* aff. — 37. ***Cistanche*** *lutea* Lk. — 38. ***Lycium*** *mediterraneum* Dun. flore albo. — 39. ***Seddera*** *latifolia* H. u. St. — 40. ***Ipomaea*** *auricoma* Rich. — 41. ***Anchusa*** *asperrima* Dél. — 42. ***Heliotropium*** *pallidum* Dél. — 43. ***Echiochilon*** *fruticosum* Desf. — 44. ***Avicennia*** *officinalis* L. — 45. ***Glossonema*** *Boveanum* Dcne. — 46. ***Calotropis*** *procera* R. Br. — 47. ***Tylophora*** sp. — 48. ***Hedyotis*** *grandiflora* Rich. — 49. ***Rhabdatheca*** sp. — 50. ***Pertya*** sp. — 51. ***Reichardia*** *tingitana* Rth. — 52. ***Sonchus*** *massaviensis* Sz. B. — 53. ***Statice*** *axillaris* Fk. — 54. ***Aerva*** *javanica* Jun. — 55. ***Atriplex*** sp. *Howaï.* — 56. ***Salicornia*** *fruticosa* L. — 57. ***Halostachys*** *perfoliata.* Moq. — 58. ***Suaeda*** *vera* Fk. — 58. *S. vermiculata* Fk. — 60. ***Salsola*** *imbricata* Fk. — 61. ***Pancratium*** spirale. — 62. ***Cyperus*** litoris Mar. Rubri. — 63. ***Aristida*** *plumosa*, ? *A.* sp. — 64. ***Elionurus*** *Royleanus* Nees. — 65. ***Andropogon*** *foveolatum* Dél., *A.* sp. — 66. ***Panicum*** *turgidum* F. — 67. ***Pennisetum*** sp. — 68. ***Melanoconchris*** *plumosas* J. Sp. — 69. ***Dactyloctenium*** sp. — 70. ***Aeluropus*** *repens* Parl. — 71. ***Ophioglossum*** *polyphyllum* A. Br.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Flora des Wady Gadireh

im unteren Theil an der egyptischen Küste des rothen Meeres unter dem 25. Grad nördl. Breite.

am 24. und 25. Februar 1865.

Pflanzennamen der Ababde (echt arabische mit einem *).

1. ***Acacia*** *tortilis* Dél. Seyāl *), 2. *A. spirocarpa* Hochst. Ssāmmorr*) — 3. ***Cassia*** *acutifolia* Dél. Senna *), 4. *C. obovata* Collad. — 5. ***Leobordea*** *latoides* Dél. Eschīp. — 6. ***Lotus*** *arabicus* L. Gaddūp. — 7. ***Astragalus*** *prolixus* Sieb. Tanuwīhl. — 8. ***Tribulus*** *mollis* Ehrh. — 9. ***Zygophyllum*** *album* L. Banuwāhl, 10. *Z. simplex* L. Gārmāl *), 11. *Z. coccineum* L., 12. *Z.* sp. *albo* aff. 13. ***Crozophora*** *oblongifolia* Juss. Nihli *), — 14. ***Anisophyllum*** *granulatum* Schwf. — 15. ***Balanites*** *aegyptiaca* Dél. Hegelīg *), — 16. ***Alsine*** *prostrata* Forsk. Rēcha. — 17. ***Polycarpa*** *fragilis* Dél. Mākkor. — 18. ***Silene*** sp. viscosa, gracilis. — 19. ***Aizoon*** *canariense* L. Haddākt. — 20. ***Cucumis*** *Colocynthis* L. Hāndal, 21. *C. prophetarum* L. Hennedlaï. — 22. ***Ochradenus*** *baccatus* Dél. — 23. ***Reseda*** *pruinosa* Dél. Chosāme. — 24. ***Caylusia*** *canescens* Hill. — 25. ***Zilla*** *microcarpa* Vis. Besille. Sille *), — 26. ***Capparis*** *galeata* Fres. Rāssaf. Lāssaf *), 27. ***Cleome*** *arabica* L., 28. *C. droserifolia* Dél. Effahn. — 29. ***Tamariæ*** *nilotica* L. var. Tārfa *), — 30. ***Anticharis*** *arabica* L. — 31. ***Lindenbergia*** sp. Sūggot. — 32. ***Linaria*** sp. n. Schidder at Fāhr*) — 33. ***Lycium*** *mediterraneum* Dun. Ssahanun. — 34. ***Anchusa*** *asperima* D. Attāhu. — 35. ***Trichodesma*** *africanum* R. Br. Chōddarr, *T.* sp. n. — 36. ***Echium*** *Rauwolfii* Del. — 37. ***Heliotropium*** *pallidum* Dél. — 38. ***Avicennia*** *officinalis* L. Schora *) — 39. ***Leptadenia*** *pyrotechnica* Dcn. March. — 40. ***Daemia*** *cordata* R. Br. Rlgāï. — 41. ***Glossonema*** *Boveanum* Dcne. Ettīrr. — 42. ***Brocchia*** *cinerea* Ribjān. — 43. ***Reichardia*** *tingitana* Rth. — 44. ***Pertya*** sp. Hāddhadīt. — 45. ***Vernonia*** sp. — 46. ***Pulicaria*** *undulata* DC. Rābbul. — 47. ***Sonchus*** *massaviensis* Sz. R. — 48. ***Statice*** *axillaris* Fk. Schelīli. — 49. ***Plantago*** sp. foliis lanceolatis, sericeis. — 50. ***Boerhaavia*** *diffusa* W. — 51. ***Rumex*** sp. *roseus*? L. Hommēd, Hemmēda *) — 52. ***Aerva*** *javanica* Juss. Hārra. — 53. ***Amarantus*** *silvester* Dsf. — 54. ***Chenopodium*** *murale* L. — 55. ***Salicornia*** *fruticosa* L. Schināhn. — 56. ***Suaeda*** *vera* Fk. Assāl*) — 57. ***Forskalea*** *tenacissima* L. Nussāgg. — 58. ***Parietaria*** *alsinefolia* Dél. — 59. ***Asphodelus*** *fistulosus* L. Bārruagg. — 60. ***Aristida*** *plumosa* L. ? Gabbah, *A.* sp., *A.* sp. — 61. ***Panicum*** *turgidum* F. Schuhsch *) — 62. ***Pennisetum.***

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Einige andere Pflanzen-Namen des Ababdi.

Sodada *decidua* Fk. Tūndup *) — ***Atriplex*** sp. Howaï *) — ***Convolvulus*** *hystrix* Val. Schibrik. — ***Acacia*** *flava* Schwf. Sēlem. — ***Hedyotis*** *grandiflora* R. Mosswāhg. — ***Taverniera*** *aegyptiaca* B. Dehassīr. — ***Cyperus*** sp. Eschūp. — ***Neurada*** *procumbens* D. Sseldāhn. — ***Ifloga*** *spicata* Sz. B. Gūmburr. — ***Fagoniae*** sp. Kuschāīt. — ***Pulicaria*** *crispa* DC. Kutkat.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Schweinfurth Georg August

Artikel/Article: Flora des Soturba an der nubischen Küste. 537-560