download unter www.biologiezentrum.at

Carinthia.

Zeitschrift für Vaterlandskunde, Belehrung und Unterhaltung.

Herausgegeben vom

Geschichtvereine und naturhistorischen Landesmuseum in Kärnten.

№ 11. Zweiundsiebenzigster Jahrgang. 1882.

Dr. Friedrich Welwitsch.

Seine Reisen in Angola und sein Leben.

Zusammengestellt von Gustav Adolf Zwanziger.

(Fortsetzung und Schluß.)

Das eigentliche Presidio, die Stadt Pungo Andongo, zählt gegenwärtig mit den umliegenden Landgütern nahe an 1300 Einwohner. Im letzten amtlichen Berichte, veröffentlicht zu Loanda 1862, wird die Bevölkerung des ganzen Bezirkes von Pungo Andongo auf 26.815 Einwohner angegeben, von denen die meisten Viehzüchter, Bauern und Handelsleute sind, hauptsächlich in Wachs und Elfenbein verkehrend. In den Census der Bevölkerung, meist Neger und Mulatten, sind nur 55 weiße Colonisten, beinahe insgesammt Portugiesen, eingeschlossen. Die Stadt liegt in einer Bodenvertiefung inmitten mächtiger Gneisfelsen, welche sich über einen Flächenraum von mehr als 10 Meilen Umfang ausdehnen und von welchen einige gleich riesigen Säulen, andere wie an einander hängende Bergmassen emporsteigen, ringsherum, hauptsächlich im Westen und Südwesten, Steilwände von 300 bis 600′ Höhe bildend. Drei steile Hohlwege gewähren einen erträglich leichten Eingang in das Presidio, außerdem

download unter www.biologiezentrum.at

sind noch einige schwerer zugängliche vorhanden. Immergrüne Wälder, hauptsächlich von Leguminosen, breiten sich auf allen Seiten dieser malerischen Felsengruppen aus, ausgenommen im Westen und Südwesten, wo der Bergrücken fast senkrecht abfällt und an seinem Fuße das reizende Cuanzathal sich hinzieht, in welchem man zuerst Gebüsch und Weideland, dann kleinere Baumgruppen oder in sumpfigen Boden die Papyrusstaude antrifft, bis man unmittelbar an den Ufern des Cuanza-Flusses selbst üppige Wiesen mit immer enger gruppirten Wäldchen sieht, deren dunkelgrüne Massen von der stattlichen Federkrone der stacheligen Dattelpalme überragt werden.

Aus der Ferne scheint es, als ob die Felsen von Pungo Andongo arm an Vegetation wären, indem nur einige der kleineren Berggipfel kleine Baumgruppen oder Gebüsch zeigen, zwischen welchen hie und da einzelne große Bäume stehen. Je mehr man sich jedoch den Felsenbergen nähert, desto reicher und verschiedenartiger wird die Vegetation, desto üppiger und grüner die Wälder, desto blumiger die offenen Felder, desto zahlreicher die krystallklaren Bäche. Diese, von saftigen Wiesen umgeben, ergießen sich aus Zickzackschluchten oder Querthälern oder stürzen in Kaskaden von den Wänden der höheren Felsen zu den Füßen des Reisenden herab, indem sie eine erfrischende Kühle durch die erstickende Atmosphäre ringsherum verbreiten. Der auf beiden Seiten von grotesken Felsen eingeengte gewundene Weg führt auf einem allmälig steiler werdenden Abhang zuletzt durch eine der engen Schluchten in das reizende längliche Thal, wo das Presidio selbst liegt. Die kleine Stadt besteht aus bescheidenen, netten, um die kleine Kirche und den stattlicheren Wohnsitz des Gouverneurs gruppirten Wohnungen und anderen sich an die hohen Felsen anlehnenden Gebäuden. Viele mehrere Stockwerke hohe und inmitten von Obst- und Gemüsegärten liegende Häuser neueren Styls sind in den nahen Thaleinschnitten zerstreut, so den idyllischen Reiz dieses schönen abgeschlossenen Eldorado vergrößernd. In der Mitte des Ortes steht eine prächtige Adansonia (Affenbrodbaum) an der Stelle, wo die Portugiesen in längst vergangenen Zeiten Frieden mit der Amazonen-Königin der Ginga schlossen. Einzelne Baumgruppen verbergen die Hütten der ärmeren schwarzen oder Mulatten-Bevölkerung. Ein dichter dunkelgrüner Urwald, der sogenannte Mato do Pungo, nimmt das Seitenthal im Nordwesten ein und bildet einen schroffen Gegensatz zu den benachbarten, zum Theil kahlen Felswänden. Quellen und Bäche mit dem frischesten Wasser, üppiges

download unter www.biologiezentrum.at

Gebüsch, alle Schluchten beschattend, nackte Felsblöcke, mit eleganten Schlingpflanzen, feurigen Aloëblüten oder süß duftenden Orchideen geschmückt, Berggehänge mit saftigen Wiesen, von Herden belebt und höher oben die riesigen grauen oder dunkelschwarzen Felsen, hoch in die Luft ragend und von dem entzückenden Blau des tropischen Himmels gekrönt, das ist das romantische, mit Recht gepriesene Presidio der Pedras Negras.

Wenn Pungo Andongo (unter dem 10° südlicher Breite) wegen seiner malerischen Lage und seines für eine Tropengegend ausnahmsweise gesunden Klimas die volle Aufmerksamkeit jedes Reisenden in Anspruch nimmt, so verdient es in einem erhöhten Grade das Interesse der Naturforscher und besonders der Botaniker. Die südlicheren hohen Tafelländer von Huilla (östlich von Mossamedes unter dem 15° südlicher Breite) ausgenommen, gibt es kaum einen anderen Platz im tropischen Südafrika, wo man in einem so kleinen Umkreise den Pflanzenwuchs so verschiedenartig, eigenthümlich und zugleich so nahe verwandt findet mit dem von Ländern, die von Pungo Andongo und von einander weit entfernt sind. Den ersten Platz nehmen die zahlreichen succulenten Pflanzen ein, meistens aus der Ordnung der Aloën, Orchideen, Euphorbiaceen, Asclepiadeen und selbst der Labiaten, zusammen mit Rhipsalis Cassytha Gärtn., der einzigen Cactee, die bisher außerhalb des amerikanischen Continents wirklich wild gefunden wurde. Sie überwachsen die Felswände überall, oft bis an ihre Gipfel hinauf, in den mannigfaltigsten Formen, gewöhnlich in Gesellschaft schlingender Cissoideen und duftender Verbenaceen. Die hübschesten Farne, einige mit goldfarbigen Wedeln, wachsen in Menge aus den Felsenspalten, während die riesige Musa Ensete und der schöne Baumfarn Cyathea angolensis Welw. die Uferränder der zahlreichen Flüßchen besäumen. Die Wiesen auf den Bergabhängen haben ein reiches buntes Aussehen durch die blauen und rothen Blumen verschiedener Commelynaceen und Indigoferen und die dazwischen eingestreuten weiß oder orange blühenden Cyperaceen, während die Klippen mit verschiedenen Arten Gladiolus, mit merkwürdigen, der brasilianischen Gattung Vellozia gleichenden Hämodoraceen und der herrlichen, von ungeheueren Blüten überschütteten Gloriosa abyssinica geschmückt sind. In den weiten bewaldeten Hohlwegen, deren Eingänge mit kletternden Dombeyaceen der Gattung Hugonia geziert sind, wachsen die eigenthümliche Monodora angolensis, die mimosenblättrige Parkia

download unter www.biologiezentrum.at

in Gesellschaft anderer seltsamer Baumformen von Violaceen, Sterculiaceen und Apocyneen. In engen Schluchten wird der Botaniker von hübschen Begonien, seltsam gestalteten Dorstenien und mehreren niedlichen Zwerg-Piperaceen überrascht, aber die größte Mannigfaltigkeit zeigt sich in den Gebüschen des Unterholzes, in welchem Leguminosen, Acanthaceen, Verbenaceen und zahlreiche Rubiaceen mit dem sehr hübschen Ancylanthus ferrugineus von kletternden Asclepiadeen oft halb erstickt werden. Ueppiger Graswuchs ladet zur Viehzucht ein, welche in Andongo viel bedeutender ist, als in allen anderen Districten Angolas. Unter den größeren Grasarten kommt Bambusrohr von 30 bis 40 Fuß Höhe vor, aus dessen dicken Stengeln die Eingebornen Trinkgeschirre und Schnupftabaksdosen fertigen. Unter vielen Kryptogamen ist besonders ein riesiger Blattschwamm (Agaricus) in dem nahen Panda-Walde zu erwähnen, der sich sowohl durch die ungeheuere Größe seines Kopfes, welcher manchmal mehr als 3 Fuß im Umfang mißt, als durch den zarten Geschmack seines Fleisches auszeichnet. Neben dem reichen einheimischen Pflanzenwuchs findet man in diesem felsenumgürteten botanischen Paradiese auch die meisten der tropischen Culturpflanzen, sowie die Gemüse des südlichen Europa, welche letztere ohne Ausnahme so gut gedeihen, daß man kaum erwarten würde, sie im Innern des äquinoctialen Afrika, eingehegt von Dracaenen und Curcas purgans, so entwickelt zu sehen, besonders wenn man auf die geringe Geschicklichkeit der Ackerbauer Rücksicht nimmt. Gleich beim Eintritt ins Presidio wird das Auge des Wanderers von üppigen Büschen Fenchel und Petersilie angezogen, die ihn an seine europäische Heimat erinnern, hier aber wie Unkraut an den Straßen wachsen. In noch höherem Grade wird sein Erstaunen durch Obstgärten erregt, in welchen Ananas und Bananen zusammen mit den europäischen Pfirsich- und Aepfelbäumen, spanischen Feigen-, indischen Guava- und Mangobäumen, dem westindischen Caju in Gesellschaft des Kaffeebaumes und der südeuropäischen Orangen- und Citronenbäume wachsen. Hoch über ihrem dunkelgrünen Laube erhebt sich hie und da eine einzelne Oelpalme mit ihrer stattlichen Federkrone, doch gedeiht sie hier nicht so gut als in den niedrigeren Districten. Dieser kleine Nachtheil wird aber durch den erfolgreichen Weinbau aufgewogen, welcher jährlich eine Menge Wein liefert, der dem Constantia-Wein nichts nachgibt. An günstigen Stellen hat man Zuckerrohr und Melonenbäume (Carica Papaya) angepflanzt, während der Jambosenbaum (Jambosa vulgaris),

download unter www.biologiezentrum.at

die Kirschen tragende Eugenia pedunculata und sehr schöne Spielarten von Mombinpflaumen (Spondias Mombin) in dem steinigen Boden gedeihen. Eine ähnliche Mannigfaltigkeit findet man unter den Feldgewächsen, zu deren Zahl auch der Tabak und die Baumwollenstaude gehören.

Pungo Andongo wird auch wegen seines guten Wildstandes gepriesen, welcher an Zahl des großen und kleinen Wildes jeden anderen Bezirk von Angola übertrifft. Ohne von den zahlreichen Antilopen-Arten oder dem Ueberflusse an Geflügel zu sprechen, kann der Klippschliefer, vielleicht eine noch unbeschriebene Art Hyrax, nicht unerwähnt bleiben, welcher, einem Kaninchen an Aussehen und Gewohnheiten nicht unähnlich, die Felsenspalten in großer Zahl bewohnt und ein Fleisch von ausgezeichnetem Geschmacke liefert. Unglücklicher Weise werden die Felsen auch von einem hundeähnlichen Affen oder Pavian, einer Art Cynocephalus, in ungeheuerer Menge bewohnt, welcher an Kühnheit, List und Schlauheit alle anderen Thiere weit übertrifft. Diese Affen machen nächtliche Raubeinfälle selbst in die Felder in der Nähe der Wohnungen und oft geschieht es, daß sie in einer einzigen Nacht ganze Mais- und Mandioc-Pflanzungen zerstören. Nicht etwa einzeln aber unternehmen sie diese Raubzüge, sondern in äußerst zahlreichen Trupps. Ihrer Sicherheit und des Erfolges ihrer Unternehmung wegen stellen sie an den hervorragenden Felsen einige der älteren als Wachen auf. Diese geben bei Annäherung von Gefahr durch lautes Bellen das Alarmzeichen, worauf der ganze Trupp augenblicklich die Flucht ergreift. Mit der Geschwindigkeit des Blitzes, ihre Beute unter die Arme nehmend, rennen sie nach der ersten besten Felswand, wie senkrecht oder anscheinend unzugänglich sie auch sein mag und ersteigen sie mit erstaunlicher Leichtigkeit und Raschheit. Nachdem sie den Gipfel erreicht, bilden sie sofort eine ununterbrochene Linie am äußersten Rande des Abgrundes, spotten durch lautes häßliches Bellen des machtlosen Verfolgers drunten und stoßen, wenn sie mit Flintenschüssen angegriffen werden, Steine hinab. In eben so großem Ueberflusse wie die verschiedenen Pflanzenformen sind auch alle Arten von Vögeln, Reptilien, Süßwasser- und Landconchylien, Fischen und Insecten vertreten. Spätere Naturforscher können mit Sicherheit auf eine reiche Ernte neuer Arten oder wichtiger Varietäten in jeder der genannten Thierclassen rechnen.

Nachdem das Klima von Pungo Andongo in Anbetracht seiner

download unter www.biologiezentrum.at

Lage im äquinoctialen Afrika gesund und angemessen ist, so ist doch für den Neuangekommenen zu erwähnen, daß die häufigen und starken Witterungswechsel, die oft im Zeitraum weniger Stunden vorkommen, besondere Vorsicht erfordern. Wegen seiner hohen Lage sind die umgebenden Felsen und auch das Presidio selbst von Tagesanbruch bis 9 oder 10 Uhr Vormittags mit Nebel bedeckt, folglich ist es während dieser Zeit feucht und kühl, im Frühjahr 62—63° F. (16·5—17·25° C.) im Sommer 66—69° F. (18·89—20·56° C.) Sobald die nebligen Wolken verschwinden, steigt die Temperatur rasch und erreicht ihr Maximum ungefähr um 2 Uhr Nachmittags, im Frühjahr 1857, 73—75° F. (22·78° C. — 23·89° C.), im Sommer 75—79° F. (23·89—26·11° C.). Von da an sinkt sie allmälig wieder, bis sie ihr Minimum ungefähr zwei Stunden vor Sonnenaufgang erreicht. Dieser Verlauf der Temperatur ist Ausnahmen und Unregelmäßigkeiten unterworfen, weil an ruhigen Tagen oder wenn der Horizont früh am Morgen wolkenlos ist, die senkrechten Sonnenstrahlen dann früh in den Felsenkessel einfallen, wodurch sie die Tagestemperatur in sehr kurzer Zeit verändern und beträchtlich erhöhen. Dies kommt jedoch nur ausnahmsweise vor, denn nur an wenigen, seltenen Tagen zeigte das Thermometer in Pungo Andongo, d. h. im Presidio selbst, mehr als 80° F. (26·27° C.)

Die den Felsenkreis umgebenden Gegenden, besonders das sich im Süden und Südwesten erstreckende Cuanzathal, haben eine viel höhere Temperatur. Eine der höchsten Temperaturen während meines Aufenthaltes in Angola beobachtete ich an den Ufern des Cuanza, etwa 5 Meilen (engl., 1 deutsche) vom Presidio. Dort glühte im März 1857 der Sandschiefer am Flusse um Mittag in den Sonnenstrahlen so stark, daß er den begleitenden Negern die nackten Füße verbrannte und die Hitze in höchst fühlbarer Weise selbst durch die starken Stiefelsohlen drang.

Nach der Schilderung der topographischen und allgemeinen botanischen Verhältnisse der Pedras Negras, folgt nun die Beschreibung des Phänomens, welches ihr schwarzes Aussehen zu gewissen Jahreszeiten verursacht. Bei Dr. Welwitsch's Ankunft in Pungo Andongo am Ende October, der Frühlingszeit auf der südlichen Halbkugel, hatten die hoch über ihren Pflanzenwuchs emporragenden Felsen eine ziemlich gleichmäßige graue oder graulichgelbe Farbe, welche nur an wenigen Stellen am Gipfel dunkler schattirt war. Dadurch wurde ich verleitet,

download unter www.biologiezentrum.at

der Ansicht beizupflichten, daß die so viel besprochene schwarze Färbung wahrscheinlich von einer optischen Täuschung herrühren möchte. Dieser Gedanke wurde noch mehr bestärkt, nachdem ich die höheren Berge mehrere Mal bestiegen hatte. Auf der Fläche ihrer Gipfel bemerkte ich mit Nymphaea- und Aponogeton-Arten überwachsene Lachen, aber weder in diesen stehenden tiefen Gewässern von großer Ausdehnung noch an ihrem Rande konnte ich irgend eine Art von Pflanzenwuchs bemerken, welcher möglicher Weise den Grund zu der Färbung der Felsen abgeben konnte. Sehr bald nachher wurde ich vom Gegentheil überzeugt. Im folgenden Monat brachten mehrere auf einander folgende Gewitter heftige Regengüsse. Im December bemerkte ich an verschiedenen Stellen der dem Presidio gegenüberliegenden Klippen vollkommen schwarze Streifen von oben nach unten, deren dunkle Farbe mit dem allgemeinen Aussehen der anderen Steinmassen in augenfälligem Contrast stand. Diese Streifen nahmen im Laufe weniger Tage beträchtlich an Breite und Länge zu und neue erschienen auf vorher graugelb aussehenden Felsen. Jetzt war es Zeit die außerordentliche Erscheinung zu untersuchen und in der Absicht ihren Ursprung zu erforschen, bestieg ich am nächsten hellen Morgen den Pedra Songue, sprich Song, der unter diesem Namen den Eingebornen als einer der höchsten Berge im Presidio bekannt ist. Auf seinem Plateau angekommen fand ich, daß der beständige Regen alle Teiche bis zum Ueberlaufen angeschwellt und jede Höhlung mit Wasser gefüllt hatte. Am Rande dieser meist mit unfruchtbaren Moosen bedeckten Gewässer wurde meine Aufmerksamkeit von einer glänzenden schwarzen Masse angezogen, welche mit wenigen Unterbrechungen gegen den abfallenden Rand der Klippen in allen Richtungen sich ausdehnte. Dort sah ich ihre Fortsetzung längs der von den überfließenden Teichen gebildeten Bächlein. Als ich diese schwarze Masse mit einer starken Taschenlinse untersuchte, erkannte ich sofort, daß es eine Fadenalge sei und von diesem Augenblicke war das Räthsel der Pedras Negras gelöst. Am folgenden Tage unterwarf ich Exemplare der Alge einer genauen und sorgfältigen mikroskopischen Prüfung und deren Merkmale zeigten, daß sie wahrscheinlich eine noch unbeschriebene Art der artenreichen Gattung Scytonema sei, welche in dieser Gegend während der Regenzeit so schnell entsteht und sich vervielfältigt, daß die oberen Theile der Berge in sehr kurzer Zeit damit bedeckt sind, daher ich gestützt auf diese 1857 gemachte Beobachtung bereits 1858 in meinem gedruckten Berichte

download unter www.biologiezentrum.at

an die portugiesische Regierung anführte, daß die schwarze Färbung der Felsen im Presidio dem massenhaften Wachsthum einer Scytonema-Art zuzuschreiben sei. Der im ersten Theile des Jahres fallende Regen, besonders im März und April, ist von schweren Gewittern und häufig auch von dickem Nebel begleitet. Der letztere hüllt die Felsengipfel von Tagesanbruch bis Mittag ein und schafft so eine umgebende feuchtwarme Atmosphäre, welche natürlich das schnelle Wachsthum und die Verbreitung dieser auch sonst als fruchtbar bekannten Algen begünstigt. Daher rührt die Erscheinung, daß in sehr nassen Jahren der größte Theil der oberen Felsen gegen April mit dem schwarzen Scytonema bedeckt ist, während in Jahren mit dürftigem Regenfall nur einzelne Felsspalten und wenige Klippen mehr oder weniger mit der Algendecke bekleidet erscheinen. Bald nachdem die heiße Jahreszeit eingetreten ist, Mitte Mai, wo der Horizont über dem Presidio gewöhnlich klar und hell ist, fangen die schwarzen Pflänzchen an, sich wegen der starken Hitze zu entfärben. Allmälig werden sie trocken und brüchig, bis sie nach und nach ganz verfallen, worauf die Felsen ihr düsteres schwarzes Aussehen verlieren und vor dem folgenden Frühling wieder in ihrer natürlichen grauen oder graubräunlichen Farbe erscheinen.

Zum Schlusse ist zu bemerken, daß das wunderbar rasche Wachsthum der Scytonemen in solchen ungeheuren Mengen nicht auf dem Bergrücken das Presidio beschränkt ist. Sie dehnen sich auch mit mehr oder weniger Unterbrechung ostwärts aus und haben einen höchst wichtigen und wohlthätigen Einfluß auf die Erhaltung und das Dasein vieler anderer kleiner Kräuter. Zum Beweise dafür verweise ich auf das feuchte, sandige obere Thal des Cuanza-Flusses, wo eine Art Scytonema im Ueberflusse wächst und sich häufig über große Wiesen, wie ein dicht geflochtenes Netz ausbreitet, mit anderen Kräutern und kleinen Gebüschen durchwachsen. Vermöge seiner hygroskopischen Natur nimmt es während der Thaunächte die atmosphärische Feuchtigkeit auf, so den Wurzeln vieler anderer und größerer Pflanzen, während der glühenden Hitze des folgenden Tages einen erfrischenden Schutz gewährend. Das Wachsthum zahlreicher kleiner Phanerogamen aus den Ordnungen der Eriocauloneen, Cyperaceen, Campanulaceen, Scrophularineen und Droseraceen, ja selbst die Existenz einiger Isoetaceen an diesen Orten beruht auf der Gegenwart der fruchtbaren Scytonema. Wenn sie den wichtigen hygroskopischen Schutz der letzteren verlieren

download unter www.biologiezentrum.at

sollten, so wäre es unmöglich für sie, unter der Geißel der Tropensonne zu gedeihen.

Aber jene Arten, obgleich zur Gattung Scytonema gehörig, sind specifisch von den auf den Bergen von Pungo Andongo wachsenden ganz verschieden, sie sind von hellerer Farbe und breiten sich wie Sammet in einer horizontalen Schicht über den Boden aus. Eine vorzügliche hellrothe Art fand ich häufig ostwärts von Pungo Andongo zwischen Condo und Quisonde, wo sie Stellen von 20 bis 30 Schritt wie ein Teppich bedeckte, zahlreiche kleine Phanerogamen beherbergend. Auch auf meinen späteren Reisen nach den Hochländern von Benguela und hauptsächlich auf dem hohen Plateau von Huilla habe ich oft andere Arten Scytonema angetroffen, welche über dem sandigen Boden der Grasfluren und offenen Wäldern wachsen, aber nirgends beobachtete ich diese kleinen Kryptogamen in solcher Menge, noch auch eine solche auffällige Wirkung auf die Physiognomie des Landes, wie auf den Pedras-Negras von Pungo Andongo.

Auch an der Verbreitung der Baumwollencultur in Angola hat Dr. Welwitsch erheblichen Antheil und leitete daselbst Anbauversuche mit einheimischen und nordamerikanischen Samen, welche er theils selbst mitgebracht hatte und die ein ausgezeichnetes Ergebniß hatten. Früher wurden meist Gossypium vitifolium und G. punctatum gebaut, welche vor den amerikanischen Sorten zurücktreten. Am besten gedieh die Sorte Buena Vista aus Louisiana. Näheres darüber hat Dr. Welwitsch selbst mitgetheilt in einer Denkschrift im Bulletin de Angola vom Jänner 1859 und ein Bericht an die portug. Regierung, veröffentlicht im Diario de Lisboa vom 16. October 1861, übersetzt in der Oest. bot. Ztg. 1862, S. 294—296.

Das wäre Alles, was sich über Dr. Welwitsch's Lebenslauf und Reisen zusammenbringen ließ. Obige meisterhafte und reizende Schilderung der üppigen Tropenvegetation der Pedras Negras von Pungo Andongo läßt die durch seinen Tod verhinderte Vollendung eines Werkes über seine Reisen in Angola schmerzlich vermissen. Höchst befremdend muß es erscheinen, daß weder die k. k. geographische, noch die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft von Dr. Welwitsch's Reisen, Forschungen und Tod je Kenntniß nahmen, was sie doch im Hinblicke auf dessen Eigenschaft als eines der begabtesten und erfolgreichsten, österreichischen wissenschaftlichen Reisenden nicht hätten unterlassen sollen. Freilich war Dr. Welwitsch kein so gewaltiger Afrikaläufer, wie

download unter www.biologiezentrum.at

Livingstone, Stanley, Cameron, Serpa Pinto u. a.; dafür gebührt ihm das viel höhere Verdienst, gleich Dr. G. Schweinfurth 1869/70 im obersten äquatorialen Nilgebiete in den Ländern der Djur, Niam-Niam und Monbuttu u. a. auf der Ostseite des afrikanischen Festlandes, einen kleineren, immerhin ausgedehnten Landstrich von acht Breiten- und 2—3 Längengraden östlich von der atlantischen Meeresküste wissenschaftlich erforscht und uns seine Naturschätze kennen gelernt zu haben. Was haben die Reisen von Ladislaus Magyar, Galton, Cuming u. a. viel mehr gefruchtet, als daß ihre Reisewege auf den Karten verzeichnet sind, weil ihnen die zu wirklich nutzbringenden Forschungen erforderlichen wissenschaftlichen Kenntnisse fehlten. Ungeheure Gebiete harren in Afrika noch der naturwissenschaftlichen Untersuchung.

Zum Schlusse wollen wir noch eine kleine Uebersicht der Länder, welche Dr. Welwitsch bereiste, nach Dr. F. H. Ungewitter's Erdbeschreibung, 5. Aufl. Dresden. 1873, II. Band, S. 571 und ff. geben. Niederguinea oder die Congoküste erstreckt sich im äquatorialen Westafrika vom Cap Lopez unter 0·36° bis zum Cap Frio unter 18° 30′ oder auch bis zur Walfischbai unter 23° südlicher Breite am atlantischen Meere. Im Norden nahe dem Aequator ist das unabhängige Königreich Loango, an das sich im Süden jenes von Congo und weiter südwärts die portugiesischen Colonien Angola mit der 11.000 Einwohner zählenden Hauptstadt San Paolo de Loanda und Benguela mit der Hauptstadt San Felipe de Benguela mit 1500 Einwohnern anschließen. Die Grenzen dieser Länder nach Osten sind unbestimmt. Sie werden alle zusammen von den Bundavölkern, welche die gemeinsame Bundasprache reden, bewohnt, deren Hautfarbe lichter ist als jene der Neger Oberguineas. Die Hauptflüsse dieser Länder sind von Norden nach Süden der mächtige Congo oder Zaire, der unter 6°, der Ambriz, der unter 8°, der Bengo, der etwas oberhalb des 9.°, der Cuanza, der unter 9·3° und der Cunene, der noch weiter südlich unter 17° 25′ südlicher Breite ins Meer fließt. Die Küste ist flach und einförmig, nördlich vom Cap Frio aber treten hohe, schroffe, oft malerisch gestaltete Felsen auf, an denen sich das Meer in gewaltiger Brandung bricht. Landeinwärts folgen auf Vorberge von 1000′ Hochwälder bis 2500′, dann flache lichte Wälder bis 3000′. Im Innern breiten sich riesige Urwälder aus. Das Klima ist in den sumpfigen Küstengegenden und Niederungen im Innern sehr ungesund. Typhus, Faulfieber und Dysenterien sind den Eingebornen, mehr noch

download unter www.biologiezentrum.at

den Europäern verderblich, weßhalb die Ansiedlungen nicht recht gedeihen wollen. Erst im höheren Binnenlande finden sich gesunde Gebiete, wie das geschilderte Presidio von Pungo Andongo, die Hochebene von Huilla, die Negerreiche Bihé, Moluwa, das Reich der Balunda u. a. In Benguela steigt die Hitze im Januar und Februar bis zu 50° C., dagegen haben die Nächte in denselben Monaten oft nur 15° C. Im März und April, October und November fallen daselbst starke Regengüsse, worauf sich eine üppige Vegetation entwickelt. In den Wintermonaten Mai, Juni und Juli sind am südlichen Rande des Hochlandes von Benguela, wie in Huilla, sogar Schneefälle nicht ausgeschlossen. Der Boden ist meist fruchtbar, doch gibt es auch große wüste Sandflächen, wie die Mussulumbawüste am rechten Ostufer des großen Cuanza, der aus dem Mussombosee in etwa 13·5° südlicher Breite und 17° östlicher Länge entspringt, u. a. Große Strecken im Innern, z. B. am Cassabi sind sumpfig. Haupterzeugnisse des Pflanzenreiches sind Mais, Hirse, Maniok, Tabak, Palmöl, Zuckerrohr, Ebenholz, Farbhölzer, Kautschuk, vegetabilische Fette. Sehr wichtig ist der Imbunderobaum (? Banhinia sp.), dessen Früchte säuerlich süß schmecken und dessen Bast und Wurzeln vielfach technisch verwendet werden. Das Thierreich hat große Rinderheerden und außerordentlich viel Wild, wie Elephanten, Nashörner, Giraffen, Zebras, Antilopen, Flußpferde, Löwen, Hyänen, Panther, wilde Stiere (Enapakassa), Paviane, Krokodile, Papageien, Strauße, Löffelreiher, Flamingos, Pelikane, Enten, Honigvögel u. s. w. Die Eingebornen sind dem Fetischdienste ergebene Bundaneger, theilweise auch einem halben Christenthum. Die meisten Negerstämme verstehen sich auf Gewerbe und verfertigen Geräthschaften aus Holz und Metallen, Geflechte aus Palmenfasern u. s. w., doch sind Landbau und Viehzucht vorherrschend. Dabei werden beständig Kriege geführt, wie denn auch Dr. Welwitsch unter einem solchen auf der Hochebene von Huilla zu leiden hatte, welche den Sklavenstand unterhalten. Gegen Elfenbein, Palmöl, vegetabilisches Wachs u. dgl. werden europäische Erzeugnisse, Lebensmittel auch aus Brasilien eingeführt. Der Sklavenhandel besteht schwunghaft fort und soll man auf dem großen Sklavenmarkte in Bomma am Congo 60—65 fl. für einen männlichen Sklaven bezahlen. Den Anschuldigungen, welche Livingstone, Young, Dr. Holub und andere Afrikareisende, besonders aber Cameron gegen das trotz aller Befehle und guten Willens der Behörden noch nicht unterdrückte schmachvolle

download unter www.biologiezentrum.at

Treiben der portugiesischen Sklavenhändler in den portugiesischen Colonien in Afrika erhoben, verdanken wir die Aussendung neuerer wissenschaftlicher Expeditionen von Seiten des Mutterlandes Portugal. Bereits 1876 wurde der deutsche Naturforscher Herman v. Barth-Harmating von der portugiesischen Regierung nach dem nördlichen Angola entsendet, welcher nach Osten bis Duque de Braganza gelangte und, nach den größten Widerwärtigkeiten mit seinen Negerbegleitern, am 7. December desselben Jahres, von Fieber und Durchfall gemartert, in einem Anfalle von Geistesverwirrung in St. Paolo de Loanda sich leider selbst das Leben nahm. (S. Ausland 1880, Nr. 44.) Im Juli 1877 gingen die portugiesischen Officiere Serpa Pinto, Brito Capello und Roberto Ivens nach Benguela und erreichten am 8. März 1878 das Land Bihé, bekannt durch Ladislaus Magyars neue Heimat daselbst 1849—1857, von wo Major Serpa Pinto eine südöstliche Richtung einschlug und durch das Stromgebiet des Zambesi bis Transvaal vordrang, während Capello und Ivens sich nach Nordosten und Norden wandten und die Landschaften und Reiche Luimbe, Quimbanda, Ganguela, Songo, Quioco, de Bangelas, Holos, Jingas, Matambas u. s. w. bis zum nördlichsten Punkte Malunga in etwa 6·5° südlicher Breite und 16·5° östlicher Länge, von wo selbe über Ambaca, das berühmte Felsennest Pungo Andongo, in neuerer Zeit auch wiederholt von den Reisenden der deutschen afrikanischen Gesellschaft, besonders Dr. Pogge, der bis Mussumba, der früher nie erreichten Hauptstadt des Muata-Jamvo vordrang, besucht und geologisch durchforscht, Paolo de Loanda und Mossemedes Anfang 1880 nach Portugal zurückkehrten. (S. Petermanns Geographische Mittheilungen 1880, S. 347 ff.) Ausführlicheres über frühere Reisen findet man auch in B. Hassenstein's „Geographische Kenntniß von Congo und Angola im Jahre 1862" in Dr. A. Petermanns Geographischen Mittheilungen 1862, S. 441 ff. mit Karte T. 17 im Maßstabe von 1 : 300.000. Zur Uebersicht der Reisen von Dr. Welwitsch in Angola und Benguela enthalten auch die Karten von Dr. A. Petermann „Chronologische Uebersicht von Livingstone's Reisen in Südafrika 1840—1869" in den „Geographischen Mittheilungen" 1870, T. 10 im Maßstabe von 1 : 12.500000 und von B. Hassenstein „Uebersicht der portugiesischen Expedition unter Brito Capello und Roberto Ivens 1877—1879 im Gebiete des Quanza und Quango" in den „Geographischen Mittheilungen" 1880, T. 16 im Maßstabe von

download unter www.biologiezentrum.at

1 : 4.500000 alles Nöthige, während man auf der großen „Karte von Südafrika zur Uebersicht der neuesten Entdeckungen von Livingstone, Moffat, Galton, Andersson und Baines" von Dr. A. Petermann in dessen „Geographischen Mittheilungen" 1858, T. 7 im Maßstabe von 1 : 6.300000 Huilla, östlich von Mossamedes, unter dem 15° südlicher Breite vergebens suchen wird.

Um zu zeigen, mit welchen Leuten es Dr. Welwitsch und mit ihm andere europäische Reisende vor und nach ihm zu thun hatten und über welche er beinahe nichts sagt, lassen wir hier noch eine Schilderung der „Neger in Angola" von Dr. Rudolf Schultze aus dem „Ausland" 1863, Nr. 34, S. 803—805 folgen. Nach dem zwischen Portugal und Großbritannien geschlossenen Tractate vom 22. Jänner 1815 und der hinzugefügten Convention vom 28. Juli 1817 erkennt England den vom großen Flusse Zaire oder Congo sich bis zum Cabo Frio hin erstreckenden, also zwischen dem 6.° und 18.° südlicher Breite gelegenen Theil der afrikanischen Westküste als portugiesische Besitzung an. Man nennt diesen Küstenstrich Nieder-Guinea oder Angola. Von allen ultramarinen Provinzen Portugals in Asien und Afrika (Madeiragruppe, Azoren, Cap Verde, St. Thomé und Principe, Angola, Benguela, Mozambique, Solor und Timor, Goa und Macao) nimmt keine ein größeres Interesse in Anspruch und macht keine der portugiesischen Regierung mehr Mühe als Angola. Alle socialen Verhältnisse sind hier noch höchst jammervoll zu nennen. Obgleich Portugal alles aufbietet, Cultur und Wohlstand seiner Colonie zu heben, so waren doch bisher noch fast alle zu diesem Zwecke getroffenen Anstalten vergebens, das Volk siecht nach wie vor in Faulheit, Dummheit und Schmutz dahin. Man möge auch bedenken, welche enormen Schwierigkeiten hier bekämpft werden müssen. Die ungeheueren leeren und unbewohnten Territorien, die weiten, brachliegenden Wüstenstrecken, welche zum Anbaue unfähig sind, die Unmöglichkeit tief ins Innere des Landes vorzudringen, der ungesunde Boden und das Klima, wo Hitze und Kälte oft ganz plötzlich wechseln, die hartnäckigen Streitigkeiten der Negerstämme, die Dummheit und Indolenz der Einwohner, die Verwirrung und abergläubische Ausschreitung der Ideen, der nachhaltige Einfluß lasterhafter Sitten und Mißbräuche u. s. w., das alles steht der gedeihlichen Entwicklung jener Länder hindernd im Wege. Das größte und feindlichste Hinderniß aber für die Blüte und Wohlfahrt der portugiesischen Besitzungen in Afrika hat von jeher in der ver-

download unter www.biologiezentrum.at

dammungswürdigen Menschenschacherei gelegen. Anstatt sich der Neger zu bedienen und durch sie, die an das Klima gewöhnt sind, den Boden bebauen zu lassen, wo dies angeht, verkaufen die Weißen dieselben, um für den Augenblick einen größeren Gewinn zu erzielen und machen den Ackerbau dadurch unmöglich, daß sie die allein dazu befähigten Arme nach einem fremden Welttheile schicken. So lange der Sklavenhandel nicht gründlich verfolgt wird, so lange wird sich allemal jede andere Verbesserung bald als unpractisch und nutzlos erweisen.

Monatlich geht von Lissabon ein Dampfer über die Cap Verdischen Inseln nach Angola, mit einigen Colonisten und Hilfsmitteln an Bord. Im Jahre 1862 gingen im Ganzen von Portugal 307 Personen nach Angola und zwar die meisten von ihnen nach dem Orte Mossamedes. Unter ihnen waren 165 Colonisten und zwar darunter wiederum 14 Handwerker, 19 Landleute und 17 Fischer, die übrigen waren nur zeitweilig dort garnisonirende Soldaten oder Civilbeamte, Priester, Aerzte u. s. w. 170.000 Dollars sandte die Regierung in barem Gelde nach der Colonie.

Das Klima ist im Allgemeinen sehr schlecht, besonders nachtheilig für alle Fremden und wird für manche zarte Constitution eine Ursache des Todes. Rußland schickt seine Verbrecher nach Sibirien, Frankreich nach Cayenne, Portugal nach Angola. Während der Regenzeit vom November bis April treten vorzugsweise die Carneiradas, eine Art gastrischer Fieber oder Diarrhöe auf, sowie der Vomito prieto, das schwarze Erbrechen, welches wir das gelbe Fieber nennen.

Die Hauptstadt der 10 Breitengrade umfassenden Provinz Angola mit Benguela heißt Loanda, mit ihrem vollständigen portugiesischen Namen Sao Paolo d' Assumpçao de Loanda, liegt zwischen den Flüssen Bengo und Coanza und bildet zugleich den Sitz des portugiesischen Civil- und Militärgouvernements. Ihre Bevölkerung, welche 10.000 Seelen umfaßt, besteht aus Weißen, Schwarzen und Mulatten und ist etwas civilisirter als die der übrigen Provinz, wo die Schwarzen an Zahl weit überwiegend sind. Die Zahl der Bevölkerung überhaupt nur annähernd anzugeben, ist ganz unmöglich und läßt sich nicht einmal berechnen, da das Innere des Landes fast eine terra incognita ist. Obgleich die Küstenbewohner in den lebhaftesten Handelsbeziehungen zu verschiedenen Negerstämmen im Innern stehen und die Sklavenhändler häufig Karawanenzüge dahin unternehmen, so trägt dies doch nichts zur Erforschung des Landes bei. Die seelenlosen

download unter www.biologiezentrum.at

Menschenfleischverkäufer treibt ja nur die schnödeste Habsucht durch die dichten Urwälder, gefährlichen Sümpfe und endlosen Wüsten, sonst bleiben sie blind gegen alle Eindrücke der Außenwelt, noch blinder als ihre schwarze Waare.

Die Häuptlinge oder kleinen Könige der Schwarzen nehmen theils die portugiesischen Titel Duque und Marquez an, andere behalten ihre alten Namen Dembas und Sovas bei. Mehr als 500 dieser Sovas sind der portugiesischen Autorität unterworfen, die Uebrigen regieren ihre Stämme als unumschränkte Monarchen. Im Falle des Krieges müssen außer den regelmäßig ausgehobenen Truppen von den Sovas zusammen noch 20.000 Empacaceiros, d. s. bewaffnete Neger gestellt werden. Dieselben zeichnen sich durch ihre Ausdauer und ihren unerschrockenen Muth aus. Im Allgemeinen aber sind die Neger von Angola schmutzig, faul und lasterhaft und halten nicht den geringsten Vergleich aus mit den Negerstämmen der Balandras, Bujagos und Papeis auf den Inseln Bissao, Cachnu, Bossis und Ilha des Gallinhas (Hühnerinsel), welche an den Mündungen des Rio Grande und Rio Geba liegen, ja die Neger von den portugiesischen Inseln St. Thomé und Principe sind fast die reinlichsten, gutmüthigsten und anständigsten von ganz Afrika. Wie fast alle uncultivirten Völker, glauben die Neger in Angola an ein gutes und ein böses Wesen, einen Gott und einen Teufel. Um erstern bekümmern sie sich wenig, da sie ihn als einen gutmüthigen Mann betrachten, der ihnen nichts Böses anthun werde. Den letzten dagegen verehren sie sehr hoch, nur weil sie ihn fürchten, sie beten ihn eifrig an, um das von ihm ausgehende Verderben abzuwenden und beschenken ihn reichlich, um seine ganze Gnade zu gewinnen. In jedem Hauswesen finden sich Bildnisse aus Holz geschnitzt, die eine menschliche Figur darstellen, in drohender Haltung, mit fürchterlichen Waffen und allem möglichen Zierrath angethan. Das Götzenbild heißt Iteque und bedeutet das böse Wesen. In seiner Gegenwart müssen jedes Lembamento oder Hochzeit und jedes Mutambe oder Leichenbegängniß gefeiert werden. Bei den Mahlzeiten vergißt es die Familie nie, auch ihrem Iteque Speisen vorzusetzen und ihn recht höflich zum Essen zu nöthigen. Als Dolmetscher des Bösen dienen die Zegangas, d. i. Zauberer, welche behaupten, von jenem mit hoher Prophetengabe und Weisheit beschenkt zu sein und welche dem schwachen Erdenkinde allein zu enthüllen vermögen, was der Böse beschlossen hat. Die Zegangas sind natürlich sehr schlaue Leute und können wahr-

download unter www.biologiezentrum.at

scheinlich, gleich den römischen Auguren, kaum das Lachen verbeißen, wenn sie einander auf der Straße begegnen. Sie werden natürlich vom Volke wegen ihrer Erleuchtung in besonderen Ehren gehalten, ja sie sind es, welche das Volk gewissermaßen dadurch, daß sie den Iteque allein verstehen, im Zaume halten. Beim Weissagen und Sprechen zum Bösen rufen sie Beschwörungsformeln aus, machen die wunderlichsten Verdrehungen und schreiten, wenn es nöthig wird, zu Zaubereien vor der in Ehrfurcht und Staunen versammelten Menge. Sie kennen auch die Wirkung gewisser Heilkräuter, beschäftigen sich mit der Bereitung von Arzneien und Giften und werden daher zugleich als Aerzte angesehen.

Von solchem abergläubischen Thun und Denken sind auch die sogenannten schwarzen Christen nicht frei. Leute, welche sich Christen nennen, weil sie der Mehrzahl nach die Taufe empfangen haben, aber nicht im Geringsten diesen Namen beanspruchen dürfen, weil sie geweihtes Salz essen zu müssen glauben, damit ihnen der Iteque nicht schade. Nach dem Genusse des geweihten Salzes glauben sie sich geschützt gegen die Rache des Bösen, welcher ihnen zürnt, daß sie von ihm abgefallen und Christen geworden sind. So sind die Christen, sobald sie das Salz genommen, schlimmer als die Schwarzen, weil sie jetzt gar keine Religion haben, sie fürchten weder den heidnischen Gott, noch kümmern sie sich irgendwie ums Christenthum. Bei den Lembamentos sind folgende Ceremonien gebräuchlich und zwar nicht nur unter den Schwarzen, sondern auch unter den vielen Weißen, welche die Polygamie zulassen. Man bringt die Braut auf acht Tage in ein eigens dazu bestimmtes Haus, casa do usu genannt. Während dieser Zeit hat allein der Zeganga bei ihr Zutritt. Er entblößt sie dann vollständig und reibt ihren ganzen Körper mit Salbe ein, während er gewisse Gebete vor sich murmelt. Diese Ceremonie weiht und überliefert das Mädchen dem Iteque. Gebetet wird, daß der Bräutigam niemals eine andere lieben möge und daß das Mädchen oftmals von ihm schwanger werde, besonders viele Söhne gebäre. Nach Verlauf dieser acht Tage wird die Braut festlich geschmückt und von Verwandten und Freunden auf einen erhabenen Platz geführt. Hier setzt sie sich nieder, man umringt sie mit scheußlichen Gesängen und üppigen Tänzen, kniet endlich vor ihr nieder und begrüßt sie unter dem Namen Königin. Während dieser Feier, welche drei Tage lang andauert, spenden die Eltern der Braut Festmahle und Getränke mit voller

download unter www.biologiezentrum.at

Hand. Danach wird sie dem Manne als Weib zugeführt. Diese Festlichkeiten wiederholen sich so oft, als der Mann eine neue Frau hinzuheiratet. Er ist überhaupt der Polygamie um so mehr zugethan, als jede seiner Frauen zugleich eine für ihn arbeitende Sklavin ist, die ihn für die Summe Geldes schadlos halten muß, durch welche er sie ihrem Vater abgekauft hat. Im Falle, daß sie dieser ihrer Verpflichtung nicht nachkommt, hat der unzufriedene Ehemann das Recht, sie wieder ihrem Vater zu überliefern und sich so viel Geld zurückerstatten zu lassen, als die Eltern früher für ihr Kind erhalten haben. Gleichwohl ziehen die Eltern diese Art von Ehebündnissen bei weitem derjenigen der Christen vor, bei denen die Sitte gilt, daß die Eltern noch außer der Tochter Geld als Quasi-Aussteuer dem Eidam übergeben. Das Mutambe wird in ähnlicher Weise gefeiert. Man schlägt eine kleine Hütte auf, legt hier den Todten hinein und stellt einen Teller an seine Seite, sowie eine Pfeife und ein Trinkgeschirr, eine ausgehöhlte, als Gefäß dienende Frucht eines Flaschenkürbis, Calebasse genannt und zwar alles in zerbrochenem Zustande. Um die Hütte herum werden dann ganz wie beim Lembamento schmutzige Lieder gesungen und Tänze getanzt, sowie Uebelthaten des Verstorbenen hervorgehoben. Essen und Trinken sind wieder Hauptmomente dieser acht Tage dauernden Feier. Während derselben aber muß vor allem stets ein Schwein gegessen werden, dessen Schädel man nach Schluß derselben mit dem Todten zusammen in feierlicher Procession umherträgt. Nach dem Umzuge wirft man den Todten sammt Schweinschädel ins Meer oder in den nächsten Fluß und läßt durch diesen Act, wie man glaubt, Zumbi, die Seele, zur ewigen Ruhe eingehen.

Nach der Gesetzgebung der Schwarzen wird nur der Mörder mit dem Tode bestraft. Früher hatte der Mani oder Ortsvorsteher das Recht, die Todesstrafe in Verkauf an einen Sklavenhändler zu verwandeln und so den Verbrecher zu einem elenden Leben zu begnadigen. In Fällen, wo über den Urheber eines Verbrechens Zweifel herrscht, wird diese durch Anwendung eines Brechmittels ausfindig gemacht. Kommt nämlich der Verdächtigte oder Angeklagte darnach zum Erbrechen, so ist er unschuldig und frei, hat das Vomitiv aber keinen Effect, so wird er als schuldig angesehen und unfehlbar hingerichtet. Das allgemeine gebräuchliche Kleidungsstück für das männliche Geschlecht ist die Tanga, eine kurze Hose, welche bis zum Oberschenkel hinabreicht außerdem tragen die Männer Tücher von Baumwolle oder Palmstroh

download unter www.biologiezentrum.at

oder ein Thierfell, je nach nationalen Unterschieden. Dazu schmücken sie, besonders die Neger aus dem Innern des Landes, ihre Finger mit Kupferringen und ihre Arme mit Manilhas (Armbändern) von demselben Metall. Alle putzen den Kopf mit sonderbaren Schnitzereien und Zierrath. Einige bedecken sich aber auch mit einem Hute und werfen um die Schultern große neumodische, von Europäern hingebrachte Tücher. Die Tangas der Weiber, Alicondas genannt, reichen von der Hüfte bis zum Knie und sind von Cocosnußfasern oder Baumwolle verfertigt. Oberleib und Unterschenkel tragen sie nackt, Hals und Arme sind mit Avellorios (Glasscherben und andern werthlosen Gegenständen), Fransen, Contas (Rosenkranzkörnern) oder Glasperlen reichlich verziert. Die Vornehmeren tragen reiche Stoffe. Die hohen Beamten, Manis und Sovas bedienen sich häufig europäischer Tracht und ahmen gern die Moden, sowie überhaupt das Benehmen der Einwohner von Loanda nach.

Die Polizeisection des Magistrates Klagenfurt hatte schon im Frühling 1873 den Antrag gestellt, die Straße an der Stelle des ehemaligen Völkermarkter-, vulgo schwarzen Thores, Welwitschgasse zu nennen, welcher Antrag jedoch in der Gemeinderathssitzung am 13. April 1875 bei Gelegenheit der neuen Straßenbezeichnung leider nicht durchging.

Mittheilungen des naturhistorischen Landesmuseums.

Seit der letzten Veröffentlichung erhielt das naturhistorische Museum folgende Vermehrung seiner Sammlungen. Es schenkten:

a) für das zoologische Cabinet.

Die Herren: Dr. Peter Tschauko ein Stück eines Pfahles aus einem Molo in Triest, welcher vom Bohrwurm (Teredo fatalis) angebohrt ist. — Prof. Dr. V. Hartmann einen Iltis und eine Anzahl Fische aus dem Weißensee. — Die Klagenfurter Jagdgesellschaft einen Wespenbussard (Falco apivorus). — Die Herren: Prof. Brunlechner einen Schwarzspecht. — Ingenieur Schatzl v. Mühlfort einen Nußhäher. — Max Ritter v. Burger einen Reiher und eine Ente. — Ingenieur Müller in Pörtschach zwei Sperber. — Friedrich Leon einen Fischadler, erlegt bei Gmünd. — Franz Klotz, Realschüler, einen Waldkauz (Strix aluco). — Prof.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia I

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: 72

Autor(en)/Author(s): Zwanziger Gustav Adolf

Artikel/Article: Dr. Friedrich Welwitsch. Seine Reisen in Angola und sein Leben. 257-274