

von Dohnhausen zuerst erwähnten Sandsteine der Insel Wollin und die vor 2 Jahren entdeckten, an bituminösem Holz reichen blaugrauen Jurathone und Jurasandsteine mit charakteristischen Orfordversteinerungen zu Nemitz bei Gammmin, endlich die durch meine eigenen Untersuchungen bestätigten Ergebnisse Forchhammer's über die von ihm vor einigen Jahren gründlich beschriebenen mürben Jurasandsteine, Thoneisensteine und braunkohlenähnlichen Kohlen auf Bornholm, woran sich zunächst die Gebilde von Hoer und Hogänes in Schonen anschließen, so ergibt sich als im höchsten Grade wahrscheinlich, daß sich überall in geringer Tiefe unter dem Schuttlande der baltischen Ebenen mittlere Glieder der Juragruppe fortziehen müssen. Dadurch erklärt sich sehr wohl der ungemeine Reichtum der norddeutschen Diluvialablagerungen vieler Localitäten, namentlich am Westrande der Spree bei Berlin (von Buch, Karsten Archiv XV, 74), bei Königsberg, in Vorpommern und auf Rügen an losen Exemplaren des blauen, öfters Braunkohlenspurens enthaltenden Orfordkalks *) und von perlmutterglänzenden Orfordammoniten, z. B. Ammonites Jason. Nur der Unterschied findet sich in den verschiedenen Localitäten des Vorkommens fester Orfordgebilde, daß diese theils braunkohlenähnliche Steinkohlenlager, wie in Kurland, Schonen und auf Bornholm führen, theils ohne solche, wie in Pommern, an der Moskwa und an der Oka, austreten. Jedenfalls folgt aus dem Gesagten, daß Kurland einer der geognostisch und geographisch interessantesten Theile der südbaltischen Länder ist, dem mehrere solche ausgezeichnete Arbeiten zu wünschen wären, wie die hier von Rathlef gelieferte.

Gumprecht.

M i s c e l l e n .

Der Bezirk von Sfax in Tunisien. — Bis zur Eroberung Algeriens durch die Franzosen gehörten, mit Ausnahme Aegyptens, die afrikanischen Länder am Mittelmeer, ungeachtet ihrer Nähe an Europa, zu den unbekanntesten der Erde, wie es noch heute mit Marocco der Fall ist, während Algerien seitdem durch die rastlose Thätigkeit der französischen Officiere und Naturforscher in allen Theilen durchforscht worden ist und zu erwarten steht, daß die Kenntniß dieses Landes in einer kurzen Reihe von Jahren mit der der am besten untersuchten Gebiete Europa's wird wetteifern können. Auch in das benachbarte, in so vieler Hinsicht interessante Tunisien, dessen Inneres wir noch vor Kurzem fast einzig durch des Engländer Shaw vor mehr als 100 Jahren (zuerst 1738) erschienenenes Werk kannten, da Beyssonel's und Desfontaines Berichte erst vor einigen Jahren, und auch da nur unvollständig erschienen (Voyages dans les régences de Tunis et d'Alger, publiés par Dureau de la Malle. Paris 1838. 2 Bde.), haben die Franzosen ihren Untersuchungsseifer getragen, doch ist bisher nur wenig von den Ergeb-

*) Kläden Beiträge zur mineralogischen Beschaffenheit der Mark Brandenburg 1833. VI, 53. Die anstehenden Kalke von Nigranden enthalten gleichfalls Braunkohlenpartien. Koch II, 104.

nissen ihrer Arbeiten veröffentlicht worden, und namentlich vermiffen wir noch immer eine genügende Karte von Tunesien, fo wie es uns auch unbekannt ist, ob ein von dem thätigen französischen Generalstabs-Officier Pricot Sainte Marie, welcher auf Veranlassung des gegenwärtigen Bey von Tunis und mit Bewilligung der französischen Regierung mehrere Jahre hindurch sich mit der Aufnahme Tunesiens beschäftigt hat, bearbeiteter und nach Reinaud's Angabe schon im Jahre 1848 im Druck gewesener Bericht (*Aboukféda traduit par Reinaud. II, 1, 198*) über das in Rede stehende Land erschienen ist. So beschränkt sich unsere neuere Kenntniß von Tunesien auf einzelne Beiträge, die wir Grenville Temple (*Excursions in the Mediterranean. London 1835. 2 Vol.*), Kennedy (Clark Kennedy *Algeria and Tunis. London 1846. 2 Vol.*), Barth (*Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeeres. Berlin 1849*), Spratt (*Journal of the Geogr. Soc. of London. XVI, 251*), Prar (*Bull. de la soc. de Géogr. de Paris. 3^{me} Ser. XIV, 80—103; Revue de l'Orient. IV, 193—204, VI, 273—298*), 307—335; VII, 149—161; VIII, 340—348), Pricot Sainte Marie (*Vivien Saint-Martin Nouv. Ann. des Voyages. 1848. II, 222—224*), Voir=Montgazon (*Revue de l'Orient. Paris 1844. III, 318—342*), Escayrac de Lauture (*Comptes rendus de l'Académie de Paris. 1849. II, 331—332*), Daur (*Revue de l'Orient. IV, 361*) und Carrette's Erkundigungen (*Exploration scientifique de l'Algérie. Sc. hist. et géogr. I, 1 u. f. w.*) verdanken, wobei es nur zu bedauern ist, daß die Ergebnisse der ausgedehnten Untersuchungen, welche um das Jahr 1815 längere Zeit hindurch der Graf Camillo Borgia im Innern Tunesiens unternommen hatte, und wovon nur einige, die Ruinen von Carthago betreffende Bruchstücke durch Estrup bekannt wurden (*Lineae topographicae Carthaginis Tyriae. Havniae 1821*), ferner die Resultate ähnlicher Forschungen des durch langen Aufenthalt in Tunis mit dem Lande sehr wohlbekannten ehemaligen dänischen General=Consuls Falbe, und endlich die des deutschen Architekten Hanegger aus Donaueschingen, der sich von 1832 an wenigstens 10 Jahre in Tunesien aufgehalten hat und ein großes statistisches und geographisches Werk in 7 Bänden herauszugeben beabsichtigte (*Bull. de la soc. de Géogr. de Fr. 2^{me} Ser. III, 64; IV, 277; XIX, 128, 175*), niemals veröffentlicht worden sind. Von größeren und originalen neueren Karten über Tunesien besitzen wir nur die im J. 1842 von dem französischen Generalstabe auf Veranlassung des Kriegsministeriums im Maafstabe von 1:400000 herausgegebene, welcher vorzugsweise die Arbeiten Falbe's und die älteren Pricot Sainte Marie's zum Grunde liegen. Unter diesen Umständen dürfte es nicht unzweckmäßig sein, einige Notizen zur Kenntniß Tunesiens mitzutheilen, welche die officielle Zeitschrift des französischen Handelsministeriums: *Annales du commerce extérieur. 1852. No. 637, 6—37*, aus einem Bericht des französischen Consularagenten zu Sfax, M. Espina, über die Stadt und den District dieses Namens entnahm, weil derselbe einige neuere, nicht

uninteressante Data über eine Gegend des Landes mittheilt, welche in neuerer Zeit auch durch Temple und Barth besucht worden war.

Von den verschiedenen Bezirken Tunesiens ist nach Espina der in einer Ausdehnung von 25 Lieues von Norden nach Süden längs der Küste des Mittelmeeres gelegene von Sfar (Uathan mtâa Sfakess; der Name Sfar oder Sfakès bei Espina, oder auch, wie Shaw, Ausg. von 1757, 112, schreibt, El Sfakuss, soll nach dem letzten Reisenden von einer Art Melone, die in großer Menge in den Umgebungen des Ortes wächst und in der Landesprache Sakuse heißt, herrühren) wegen seiner Lage gegen Europa, namentlich gegen Sicilien und Malta, seiner politischen Verhältnisse und seines Handels einer der wichtigsten. Im Norden durch den Stamm der Métélis und das Gebiet der 26 Lieues von der Stadt Sfar entfernten Seestadt Mahadia und das Gebiet der Stadt Monastir, im Süden durch den Bezirk von Gabès begrenzt, bildet er selbst eine Art Enclave im Gebiet der Métélis, die gewöhnlich 6000 Zelte stark angenommen, um die Hauptpunkte des Bezirkes herumwohnen. Dem letzten gehören außer der Stadt noch 10 größere und kleinere Dörfer an. Die Stadt Sfar liegt in 34° 44' n. Br. und 8° 22' östl. L. von Paris und hat innerhalb ihrer Mauern und außerhalb derselben in ihrem Weichbilde zusammen 10000 Einwohner (Barth giebt ihr 20000. Wanderungen S. 180), welche als industriöse und thätige Handelsleute bekannt sind. Sie besteht aus 2 Theilen, einem größeren, von Ringmauern umschlossenen und gewöhnlich El Bled, das Land, genannten mit 500 zwei- und mehrstöckigen Gebäuden (den sogenannten *âlia*), 1800 einstöckigen (*diarf*) und einer sephasthen ganz muhamedanischen Bevölkerung von 11500 Köpfen, Arabern, Mauern und Negern, wozu eine flottirende von ungefähr 500 Individuen tritt, sowie einem viel kleineren Theil, dem El Rbadh (der Name erinnert an die Stadt Rbat in Marocco (Gumprecht Geographie von Marocco S. 35) oder der Vorstadt der Marine, welche zunächst außerhalb der Mauern liegt und nur etwa 1500 Einwohner hat, die fast ausschließlich Nichtmuhamedaner sind, nämlich Christen oder Israeliten, letzte theils europäischen Ursprungs, theils Eingeborene. Unter der Bevölkerung El Rbadhs herrschen die israelitischen *Rahas* (Beschützte), etwa 1000 Köpfe, vor, unter dem christlichen Theil die Malteser. Nordwestlich Sfar liegen in dessen Weichbilde noch 2, aber viel kleinere Rbadhs, Rbadh-Guabssa oder die Vorstadt der Einwohner von Shabès, und Rbadh Nûrdia oder Rbadh Melek, die königliche Vorstadt, beide zusammen mit nur 500 Bewohnern, und aus Lehnhütten bestehend. Die Bewohner der beiden letzten Rbadh sind treffliche Hausfrier und eben so treffliche Kameelführer für die Reisenden nach dem Dscherid oder dem inneren, dattelreichen Tunesien. Einige derselben beschäftigen sich selbst damit, ihre Kameele zu den Karavanenzügen in das Innere des Continents zu liefern. Das Weichbild von Sfar (*la campagne de Sfar*), oder das Râhbet Sfakess wurde neuerlichst durch vom Bey ernannte Sachverständige auf

23759 $\frac{1}{2}$ Mordja (die Mordja = 6 Quadratmeter) geschätzt. Außer der Stadt liegen in dem Bezirk dieses Namens: Zuörderst von Norden nach Süden die Dörfer Bordsch = Rhadid scha am Vorgebirge Capudix (Capoudia von Shaw 111), dem Caput Bada des Procopius, einem Erkennungspunkte für die ankommenden Schiffe, welche gewöhnlich schon in 5 Meilen Entfernung von der Küste bei 4—5 Klafter Tiefe zu ankern pflegen. Der Ort hat eine Garnison regelmäßiger tunesischer Truppen, und in seiner Nähe zu beiden Seiten des Caps sind Zollbeamte zur Verhinderung des Schleichhandels stationirt, welcher besonders durch die darin sehr geübten Malteser in ihren kleinen Küstenschiffen mit dem durch die tunesische Regierung für Contrebande erklärten Schießpulver betrieben wird. — Schebba, 4 M. S. von Bordsch = Rhadid scha, mit 7—800 Einw. und einer Besatzung. In der Umgebung giebt es etwa 23000 Delbäume, wovon jährlich eine Abgabe zu $\frac{1}{2}$ tunesischen Piastern von jedem Baum durch den Besitzer an den Staatsschatz zu entrichten ist. Die Bevölkerung treibt sehr lebhaften Handel mit Sfar, wohin sie ihre aus dem Espartograss (*Stipa tenacissima* Lin.) gefertigten Waaren, Holzkohlen und die zur Fabrication einer flüssigen Seife (*Sabun metluk*) gebrauchte Asche des Dzarore oder Dschedéri (des provençalischen oder algerischen Lentiscus) bringt. Auch die hiesigen Bohnen und Dreu (? G.) werden zu Sfar sehr gesucht. — Suza, Dorf südlich von Schebba, am Meere gelegen, 300 Einw. — Mellulech, im Innern des Landes, 150 Einw. — Nordöstlich von Sfar befinden sich ferner: Dschibiniana, das Dschebeliana der Europäer, ein ziemlich großer Ort von 1000 Einw. und lebhaftem Handel mit Kalk, Holzkohlen, sehr geschätztem Käse und dem von den Einwohnern angefertigten Del, welches nach Sfar geht. Der Kalk wird zum Theil seewärts ausgeführt. Außerdem erntet man in der Umgegend trefflichen Kümmel, welcher gleichfalls nach Sfar versandt wird. — Hazeg, großes Dorf mit 650 Einw. — Südwestlich von Sfar liegen endlich die Orte: Sidi Agareb, einer der größten des Bezirks, mit 1200 Einw., die wegen ihres reichen Bodens viel Handel nach Sfar und der Insel Kerfina treiben, nach welcher letzten aber besonders das in der Umgegend in Fülle wachsende Esparto gelangt. Es kommt dieses in 2 Arten vor, als eine langfaserige Art, die Halka mahbula, und als eine kurzfasrige, die Halka russia. Außerdem bezieht die ganze Gegend ihr meistes Brenn- und Schiffsbauholz, welches von alten Delbäumen herrührt, von hier, so wie man hier auch viel Kümmel baut. In der Nähe fließt ein Bach, der Nad Agareb, fast beständig, der deshalb auch für Sfar sehr wichtig ist, weil er die großen, gleichfalls von Barth gesehenen Reservoirs speist, wodurch die Stadt mit Wasser versorgt wird. Alle bisher genannten Orte haben eine sehr bedeutende Delbaum-Cultur, da man im ganzen Bezirk 190000 steuerpflichtige Delbäume zählt, wovon die Regierung ein Einkommen von ungefähr 130000 türkische Piaster zieht. Gegenüber Sfar, 5 Lienes östlich davon, liegt die

8 Lieues von Norden nach Süden lange und etwa $2\frac{1}{2}$ Lieues höchstens breite Kerfina = Inselgruppe mit 6000 sehr gewerbfleißigen Bewohnern. Männer, Frauen und Kinder beschäftigen sich hier hauptsächlich mit Anfertigung mannigfacher Stoffe aus Sparto und den Blättern der Zwergpalme, die erwachsene männliche Bevölkerung außerdem mit Schifffahrt, Fischfang und Handel. Aus dem eingeführten Sparto, da auf der Insel selbst keins wächst, macht man im Jahr etwa 20000 Kameeldecken, und von anderen Waaren circa 4000 Ctr., nämlich: Matten zum Bedecken der temporairen Hütten auf der Rhede von Sfar und Stricke von verschiedener Stärke u. s. w.; aus den Palmblättern Emdhalet, d. h. Hüte mit sehr breiten Krämpfen, dann Dschengren und Mlaga (beides große Säcke zum Aufbewahren der Fische und Früchte). Die Spartofabricate bewirken allein einen jährlichen Umsatz von 50000 tunesischen Piastern und sind ein Handelsgegenstand nach allen tunesischen Märkten, wohin sie jede Woche durch Kameele von Sfar aus versührt werden. Gleichzeitig geschieht dies nach der Provinz Constantine, theils zu Lande über die Dase Sûf und Lebessa, theils seewärts über Bona, Budschia und Dellys, wohin die Insulaner diese Waare auf ihren eigenen Schiffen, oder auch auf maltesischen verführen, wobei die Malteser gewöhnlich ihre Handels-Affocié's sind. Die Kerfiner sind geschickte Seelente, weshalb die tunesische Kriegsmarine zu zwei Dritteln aus ihnen besteht, da sie wegen ihrer bekannnten Tauglichkeit und Erfahrung allen anderen Seelenten des Staates vorgezogen werden. Doch verleitet ihre Tüchtigkeit sie zuweilen zum Seerabe, wie es im April 1849 geschah. Ein anderer wichtiger Erwerbszweig der Insulaner ist der Polypenfang und das Einsammeln von Schwämmen auf den die Inselgruppe umgebenden Sandbänken. Die Polypen und Schwämme bilden für diese Gegenden überhaupt einen der größten Ausfuhrartikel, und sind sogar für den ganzen Bezirk von Sfar in hohem Grade wichtig. Der Fang der ersten beträgt nämlich durchschnittlich 1000—2000 Ctr. im Jahr; im Jahre 1851 steigerte sich der Ertrag sogar auf 1600 Ctr., so daß ein einziges Handelsschiff im Januar desselben Jahres 900 Ctr. des Artikels, der getrocknet besonders nach den jonischen Inseln und Griechenland versandt wird, ausführen konnte. Von den 600 durch die Insulaner gesammelten Centnern Schwämme gelangen dagegen die meisten nach Marseille und Paris. Der tunesische Fiscus hat deshalb von dem die Kerfinagruppe umgebenden Meere jährlich eine Revenue von 100000 Piastern. Außerdem produciren die Inseln Natron, Meersalz, Del, Bauholz und Bausteine, alles aber in sehr geringer Menge. Das Bauholz wird von den 80000 auf den Inseln befindlichen Palmen, deren Früchte viel schlechter als im Dscherid sind, gewonnen, indem man die Stämme in 4 Theile der Länge nach spaltet. Unter den Bevölkerungen der verschiedenen Ortschaften des Bezirks steht die des Hauptortes durch die Ausdehnung ihrer commerciellen Verhältnisse oben an, indem deren Schiffe nach Malta, Tripolis und Alexandria, ja selbst bis Constantinopel gehen und dahin die Bo-

denproducte und die Manufacturwaaren des Districts verföhren. Gleichzeitig steht Sfar auf dem Landwege mit Algerien in Verbindung, da seine Caravanen bis Tebessa und Tuggurt ziehen. Durch den lebhaften Verkehr befindet sich die Bevölkerung von Sfar natürlich seit 2 Jahren im wachsenden Wohlstande, was sie zum Theil der neuen, weniger willkürlichen Verwaltung zu danken hat. (Es scheint indessen, als wenn sich Sfar öfters dieses Vortheils zu erfreuen gehabt hätte, indem schon Shaw den Handel der Stadt mit Del und Leinwand beträchtlich fand und nach Versicherung des Reisenden die damalige Bevölkerung in Folge der Nachsicht ihres Raids die Früchte ihres Fleißes genießen konnte und weniger von dem auf den Bewohnern der meisten anderen Städte Nord-Afrika's bestandenen Druck litt.) Ebenso hat die europäische Bevölkerung sich im Verhältniß zur Entwicklung und der Benutzung der natürlichen Hilfsquellen des Landes vermehrt. Wie sehr überhaupt der maritime Verkehr der Stadt in den letzten Jahren gewachsen ist, er giebt besonders der Umstand, daß im Jahre 1851 13 französische Schiffe von 1212 Tons Last einliefen, während dies im Jahre 1850 erst mit 10 Schiffen von 953 Tons, und im Jahre 1846 gar nur mit 3 Schiffen von 360 Tons der Fall war. In Europa sind es besonders Malta und Marseille, wohin der meiste Verkehr von Sfar stattfindet, weil diese Orte die meisten Producte von Sfar beziehen, demnächst Genua, Livorno, Sicilien und Gibraltar. 1851 hätte man von hier schon 20000 Centner Wolle versenden können, da, wie besonders Maggill in seinem älteren Werk über Tunesien (*An account of Tunis, its government, manners, customs, antiquities and commerce.* London 1815) hervorhebt, die Wolle stets ein Haupt-Exportartikel Tunesiens war und eine Sorte der besten spanischen gleich kommt; früher ging vorzüglich viel von der tunesischen Wolle nach Marseille, wo sie von den Fabrikanten des südlichen Frankreichs gern gekauft wurde; jetzt ist dies nächst Marseille mit Malta, Genua und Livorno, selbst mit Amerika der Fall, und zwar nimmt der Wollenhandel bedeutend zu, indem im Jahre 1838 nur 185000 Kilogramm im Werth von 110000 tunes. Piastern, im Jahre 1844 aber schon 217500 Kilogramm im Werth von 130500 P., im Jahre 1847 sogar 661000 Kilo's im Werth von 396000 P. zum Verkauf kamen und das Quantum nach Espina sich bis 1851 leicht auf 1 Mill. Kilo's erheben konnte. Außerdem ist der Verbrauch der feinen Wolle im Lande selbst ungeheuer, da die berühmten Fabriken auf der Insel Dscherbi daraus viele Stoffe, namentlich Decken, Mäntel und den Kaschemirshawls ganz gleichkommende, prächtige Gewebe anfertigen. Außer Wolle führt man Soda aus (jährlich 5—6 Schiffsladungen), trockene Früchte (Feigen, Nüssen, Pistacien, Datteln, Mandeln), Polypen und Schwämme, alles zusammen etwa 30 Schiffsladungen betragend, die theils in eigenen, theils in tunesischen und türkischen Schiffen von den Sfarern versandt werden, endlich Kümmel, Del (20 Schiffsladungen), Knochen nach Marseille, Malta, baumwollene und leinene Stoffe nach Alexandria, Tripolis. Dagegen führt man in Sfar besonders ein: sogenannte

Maltakattune (Malti), wovon es selbst im Dscherid zu Tozer Niederlagen giebt, um von da gelegentlich Süd-Algier zu versorgen, und andere Baumwollenwaaren, namentlich Baumwollengarn und baumwollene Schnupfstücher nach Gibraltarmuster, ferner Sackleinwand, Auser, Stricke, Eisen und Stahl in Barren, Schlosserarbeiten, Leiterwagen, Meubeln, Kaffee, Zucker, Gewürze, Reis, die unter dem Namen Simbel (*Valeriana spicata*) im Inneren Afrika's bekannte, stark riechende Alpenpflanze, trockene Früchte (Nüsse, Kastanien), Rum, Branntwein, Kartoffeln, Kohl, Bohnen, Gummilack, Glasscheiben, Holzreisen für Haarstühle aus Venedig und Triest, große steinerne Krüge, Farbewaaren, Fußbekleidungsgegenstände, Strümpfe, Shawls, gesalzene Fische (Thunfische, Sardellen, Stockfische, Heringe), alles aus Malta. Auser mit Pulver findet endlich ein bedeutender Contrebande-Handel mit Taback statt, und zwar nicht nach Sfar allein, sondern auch nach Schebba und Gabès, wogegen viel Wachs, gleichfalls ein für den Privathandel verbotener Artikel, eingehandelt und ausgeführt wird. Der Handel mit Taback und Pulver soll in Sfar einen Werth von 130000 tunesischen Piastern betragen. Von Gabès geht gleichfalls viel Taback und Pulver in das Innere nach dem Dscherid. Aus Italien wurden in Sfar eingeführt: Weine aus Sicilien, besonders aus Marsala und Elba, altes Eisen, Nußbaumholz, Gewehrschäfte, Löpferwaaren aus Savona, Strohhüte aus Livorno, Seidenzeuge und Modewaaren aus Palermo, fertige Kleider; dann aus Constantinopel: hölzerne Teller (ein beträchtlicher Handelszweig), hölzerne Löffel und Nußbaumholz; aus Bengazi: Getreide; aus Aegypten: Wein, Baumwolle, Erbsen; aus den übrigen türkischen Ländern: Krapp, Teppiche, Decken, Galläpfel, Salpeter, Orangen- und Citronenbäume; Orangenblüthenwasser aus Tripolis, Salz von Zuara. Aus dem Inneren kommen zur Consumtion und Ausfuhr: Salz zum Einsalzen der Oliven von Ferris, Krapp, Henna, Datteln (2 Sorten aus dem Dscherid: die Déglasorte von Nests und Tozer, eine mittlere, die Horrasorte aus dem Lande Nefzaua und eine dritte und schlechteste Art, Hanmi genannt, aus der Gegend von Gabès), Salpeter, Decken, Holzkohlen, Zwiebeln, Kürbisse (in ungeheurer Größe), Teppiche, alles von Gabès, Kameele, feine Stoffe, Orangen, Citronen, ebenfalls von enormer Größe, nicht glasierte Geschirre, feine Schwämme, eine Art Musikinstrument, Namens Daburka, und Delkrüge von den Dscherbainsch, gesalzene Fische, die in Menge nach dem Dscherid gehen, von den Kneisinseln (? G.), muschelartige Kalksteine von Mahadia zur Construction der Gewölbe, Mühlsteine, Besen, süße Limonen und Stangen zum Bau der mobilen Hütten von Hamamet, glasierte Geschirre von Nebel, tunesische Seidenstoffe und Tuch von Tuburka, Posamentirwaaren, Drogen u. s. w. von Tunis, Salz, Ziegenhäute, Kupfergeschirre, Honig, Getreide, Lanben von Kairuân, dicke wollene Stoffe, Bernus, Emdhalet aus dem Dscherid; Wolle, Getreide, Ochsen, Theer und viel Wachs von den Nomadenstämmen. Die Métillis versorgen den Markt von Sfar mit Gerste, Holz, Olivenholzkohlen und viel Del. In der Nähe der Stadt wachsen endlich noch Pi-

stacien in Fülle, die nach Sonnenuntergang einen sehr starken Geruch nach Terpentinen verbreiten und deren Früchte wegen ihrer Feinheit berühmt sind, so wie eine kleine stark riechende Melone (*Cucumis dudaim*; Temple II, 116), muthmaßlich Shaws Jakouise, welche, wie erwähnt, der Stadt den Namen gegeben haben soll. Gegen 20000 Schaafse weiden als Eigenthum der Stadtbewohner in den Umgebungen. Besonders sind es Juden, die den Handel betreiben, in kurzer Zeit großen Gewinn machen und die gefährlichsten Nebenbuhler der Europäer abgeben; zugleich sind sie die gewöhnlichen Pächter der Zollgefälle. Bei dem bedeutenden Verkehr hatte die hiesige Zollstätte im Jahre 1851 allein 600000 Piafter Einnahme. Man schätzt den ganzen jährlichen Umsatz auf 6 Millionen P., so daß Sfar in der That bei seiner Lage in der Nähe der tripolitanischen Grenze und seiner geringen Entfernung von Malta, endlich bei seinem guten Ankerplatz einer der wichtigsten Handelsplätze dieses Theiles von Tunisien ist. Auch technische Industrie giebt es in Sfar, indem man einen weißen, aber roth quadrirten Stoff, *Arbia*, für die Frauen der Stadt und für die zu Tripolis, Gstar oder Stoffe zu Decken und Thürvorhängen, Tutha, d. h. Badelinnen, Servietten, Wischtücher, endlich Beschkir (Tischtücher), alles von ordinairer Qualität, und den Stoffen von Dscherbi und aus dem Dscherid, sowie denen von Maharès in der Festigkeit sehr nachstehend, aber zugleich auch viel wohlfeiler, anfertigt. — Der Postverkehr findet von hier aus am Meisten nach dem 225 Kilometer entfernten Tunis statt, wohin 2 Mal im Monat ein Courier der europäischen Bewohner geht, dann durch einheimische Couriere, welche den Weg über Kairnuân in 3 Tagen zurücklegen. Die Kameelcaravanen haben hierzu 6 Tage nöthig.

Gumprecht.

Capitain Sir E. Belcher's Nordpolar-Entdeckungen.

In einer Mittheilung des Berichts über Capit. McClure's Entdeckung der Nordwest-Passage in dieser Zeitschrift S. 327 zeigte ich an, daß das Athenäum, welchem meine Mittheilung entlehnt wurde, noch einige Auszüge aus Capit. Sir E. Belcher's, des Chefs der in dem amerikanischen Polar-meere thätigen Expedition, enthält. Folgendes ist der wesentliche Inhalt derselben.

Als Capit. Inglefield im letzten Jahre (1852) die Beechinsel verließ, brachte er die Nachricht heim, daß Sir E. Belcher den Wellington-Canal aufwärts geschifft sei und sich seit 3 Wochen abwesend befinde. Jetzt ergiebt sich, daß derselbe (Cap Becher*) im N. erreichte, nahe welchem er unter

*) Der Text schreibt wiederholt Becher, während Belcher wahrscheinlich der richtige Name ist. Gumprecht.

76° 52' n. Br. und 97° westl. Länge von Gr. eine für das Winterquartier geeignete Localität fand. Die Sommerzeit war fast zu Ende, daher Vorbereitungen zu Untersuchungen gegen den Norden mittelst Booten und Schlitten gemacht wurden. Damit fing er am 23. August an.

Als er am 25. August die Spitze doublierte, wo sich die Küste gegen Osten wendet, entdeckte er die Reste einiger gut gebauten Eskimohütten. Es waren keine bloß einfachen Kreise kleiner Steine, sondern zwei ordentlich gebaute Mauern in einem ausgehöhlten Grunde, der im Inneren durch 2 Fuß feinen Kies ausgefüllt, gut gepflastert und in jeder Hinsicht sehr sorgfältig angelegt war, besser, als Belcher sie den rohen wandernden Eskimo's zugetraut hatte. Knochen von Rennthieren, Wölfen und Seehunden lagen daselbst in Menge. Auch fand er Kohlen.

Zwar wird von keiner weiteren Erforschung berichtet; doch hat er sie sicher nicht unterlassen. Auch scheint der Mangel eines Cairn (Steinhügel) anzuzeigen, daß hier irgend ein niedergelegtes Document von Europäern vorhanden war. Belcher wagt keine Meinung, ob diese Bauten von Eskimo's oder von Franklin's Leuten errichtet worden waren; war es nicht von Eskimo's geschehen, von wem sollten sie sonst herrühren? Belcher's Expeditionen führten zur Entdeckung verschiedener Landstriche, deren ausgedehntestem man den Namen Nord-Cornwall gab, und mehrerer Inseln, die von einem gegen Norden offenen Meere bespült waren, welches Sir G. Belcher als das Polar-Bassin ansetzt.

Einer Gruppe von Inseln unter 78° 10' n. Br. legte er den Namen Victoria-Archipelagus bei; die östlichste derselben bildete den Canal nach der Jones-Straße, welche ihrerseits mit der Polar-See in Verbindung steht; er nannte sie Nord-Kent.

Merkwürdig ist es, daß Belcher schon am 20. Mai die See in der Breite von Jones-Straße frei vom Eise fand, daher sagt er wörtlich:

„Polar Sea as far as the eye could range“

Auch erschienen ihm die Kluthen von Osten nach Westen gehend.

Es ist Pflicht, in Beziehung auf Capit. Penny (dessen Angaben von dem Dasein vieler hiesigen Vorgebirge und von Gegenständen, die er nur aus der Ferne sah [Visual bearings] oft irrig sind) anzuerkennen, daß die von ihm beschriebene schöne offene Wasserfläche wirklich im Norden des Wellington-Canals vorhanden ist, und daß seine Ansicht über eine Verbindung mit dem Polar-Bassin durch Belcher's Beobachtungen unterstützt wird.

Im Frühlinge dieses Jahres (1853) machten Commodore Richards und Lieut. Osborne eine sehr weit gehende Schlittenreise. Sie brachen aus ihren Winterquartieren in Wellington-Canal auf, wandten sich erst gegen NW., dann gegen Süd, durchsetzten die Melville-Insel (S. 322) und erreichten die Winterquartiere der Resolute auf Dealy-Insel, wo sie mit Capit. Kellet in Verbindung traten. Hier hörten sie von ihm die angenehme Nachricht, daß

sich der Investigator Capit. M'Clure's in Sicherheit befinde. Durch diese Excursion von 97 Tagen wurden die Ostseiten des Hecla- und Griper-Golf untersucht, und durch die Rückkehr aufwärts am Byam Martin Channel, ward auch dessen Verbindung mit dem Polar-Becken festgestellt.

Die letzten Depeschen Sir E. Belcher's müssen vom 26. Juli d. J. am Bord Ihrer Majestät Schiff *Assistance*, bei der Rückkehr nach der etwa 10 Meilen östlich von Cap Becher gelegenen Beechy-Insel geschrieben sein und besagen, daß Capit. Belcher's Schiffe am 14. Juli vom Eise befreit würden, sowie daß dessen nächste Unternehmungen von den Depeschen abhängen würden, die er auf der Beechy-Insel zu erhalten hoffte. Sir Belcher verlangte dringend die Heimkehr der Schiffsmannschaft des Capit. M'Clure nach England, indem er anrath, wegen des etwaigen Ausbrechens der Eismassen um M'Clure's Schiff keine Ausgaben und keine Zeit darauf zu verwenden. In der Wahrscheinlichkeit, daß Capit. Collinson den Spuren M'Clure's gefolgt ist, erachtete Belcher für zweckmäßig, daß ein Schiff auf Melville-Insel stationirt werde, und wahrscheinlich erhält Capit. Kellert den Befehl dort zu bleiben.

Da Sir E. Belcher so großen Werth auf die Existenz einer offenen Polar-See legt, so muß es Wunder nehmen, daß er nicht selbst die kühne Fahrt mit seinem trefflich eingerichteten Schiffe und dem Dampf-Lender wagte. Ein solches Unternehmen entspricht sehr wohl seinen Instructionen, sowie dem angeregten Interesse für Entdeckungen überhaupt.

Diesen Angaben aus Belcher's Depeschen läßt das Athenäum zuletzt einige Notizen aus Capit. Inglefield's Depeschen folgen. — Da Inglefield's Dampfer *Phoenix* das Transportschiff *Breadalbane* im Schlepptau hatte, so war die Durchschiffung der Melville-Bai eine mühsame und langwierige Aufgabe. Selten hatte Belcher während der guten Jahreszeit so viel Eis gesehen, als in diesem Jahre. In der Mitte der Bai konnte man vom Mastbaume kaum eine Wasserfläche erspähen, und der *Phoenix* hatte schon so viel Schaden vom Eise erlitten, daß man die Schraube ändern mußte. Am 8. August erreichte derselbe die Beechy-Insel; aber die Jahreszeit war schon so weit vorgerückt, daß man am Tage zuvor vom Cap Riley aus kein Wasser erblicken konnte. Das Eis zeigte sich zu beschwerlich und zu sehr aufgestapelt, als daß man die Vorräthe auf Beechy-Insel hätte ausladen können; daher wurde Cap Riley hierzu ausersehen.

Es ward nun sehr wichtig, sich mit Sir E. Belcher in Verbindung zu setzen, und es entschloß sich deshalb Capit. Inglefield selbst, der Ueberbringer der Depeschen an denselben zu sein. Deshalb schiffte er sich in seinem Wallfischboote mit 1 Monat Provision am 10. August ein, indem er den Befehl hinterließ, daß wenn irgend ein Zufall ihn hindern dürfte, zur rechten Zeit nach Beendigung der Ausladung des Schiffes zurückzukehren, das Schiff sich keiner Gefahr aussetzen, und auch ohne ihn nach England zurück=

gehen solle. Wellington = Channel war voll Eis, und überall gab es so große Schollen und Wasserspühe, daß es unmöglich war, mit Schlitten hinüber zu kommen, wenn man nicht eine zahlreiche Mannschaft zum Ziehen hatte. Man versuchte es, ein kleines Flachboot über das Eis als Brücke zu werfen, aber vergeblich; Capit. Inglefield beschloß daher, mit einem Officier und 2 Mann zu Lande nach Cap Resene zu gehen. Jeder Mann trug eine Decke und einen Sack mit Provission für 14 Tage. Mit viel Anstrengung ward das Cap am 13. August erreicht, aber offenes Wasser hinderte den weiteren Marsch. An dieser Stelle fand man eine Notiz, daß Capit. Pullen zu seinem Schiff zurückgekehrt sei, nachdem er sich mit Sir E. Belcher in Verbindung gesetzt hatte.

Als auch Inglefield Duplicate von den Depeschen in dem Cairn niedergelegt hatte, begann er seinen Rückweg nach Beechy = Island, das er wieder nach 5 Tagemärschen oder nach Zurücklegung von 500 engl. Meilen erreichte.

Bei einem zweiten Versuche, die Original = Depeschen an Sir E. Belcher zu überbringen, ereignete sich einer der traurigsten Fälle während dieser arctischen Untersuchungen. Der muthige französische Lieutenant Bellot, welcher Capit. Inglefield im Phönix begleitete, verlor hier sein Leben. Capit. Pullen hatte ihn, der freiwillig sich dazu erbot, die Ausföhrung der Uebringung übergeben. Ein sehr heftiger Sturm erhob sich plötzlich und trieb ihn und zwei seiner Leute vom Ufer ab auf einer großen Eisscholle; und als er sich auf einem Gipfel umschaute, um auf irgend eine Weise der Gefahr zu entinnen, stürzte er, hinabgeschleudert durch einen Windstoß, in einen tiefen Eisspalt, wo er ertrank. Bellot's beide Gefährten trieben 30 Stunden im Strom, ohne Nahrung umher; sie wurden aber gerettet und kehrten mit den Depeschen zum Schiff zurück. — Lieutenant Bellot hatte sich die Freundschaft aller seiner Kameraden erworben. Er hatte viele magnetische und andere wissenschaftliche Beobachtungen gemacht, welche Col. Sabine dem Publikum mittheilen wird und starb in Diensttreue seines Berufs; Ehre seinem Andenken, das nicht ohne Denkmal bleiben wird.

Kurz nach Inglefield's Rückkehr zu seinem Schiff mußte er sehen, wie das Transportschiff Breadalbane plötzlich zerstört wurde. Seit einiger Zeit waren die Eismassen in so furchtbare Bewegung gerathen, daß alles für die Erhaltung der Schiffe zu fürchten war. Endlich kam ein Stoß, dem der Phönix noch widerstehen konnte, welcher aber für das weniger stark gebaute Transportschiff Breadalbane zu gewaltig war, so daß es in der Nacht des 21. August in weniger, als 15 Minuten nach dem Stoße, in einer Wassertiefe von 30 Klaftern völlig verschwand. Nur so viel Zeit blieb der Mannschaft, daß sie ihr Leben retten konnte. Glücklicherweise befanden sich fast alle Verräthe des Gouvernements am Lande. Das war wahrscheinlich eine jener furchtbaren Catastrophen in diesem Meere, wodurch das Schicksal Franklin's und seiner Gefährten ein Geheimniß geblieben ist, und man sieht daraus, wie nothwendig der verstärkte Schiffsbord für die Beschißung der arctischen Regionen

ist. Die Fahrt des Investigator von der Behringsstraße bis zu seiner jetzigen Stellung im Eise nahe der Melville-Insel erweist, wie tüchtig ein Schiff gebaut sein muß, um mit den dicksten Eismassen kämpfen zu können.

Capit. Inglefield entschloß sich, seinen Instructionen gemäß, nach England zurückzukehren. Mit seiner Mannschaft und der von dem Breadalbane aufgenommenen verließ er Beechy-Insel am 24. Aug. und schiffte nach vielen Beschwerden durch Lancaster-Sund in die Bassins-Bai, worauf er die Südspitze Grönland's am 21. Sept. doublierte und endlich am 4. October, in 1 Monat und 10 Tagen, Thurso erreichte.

Zu Pievely *) an der Nordküste von Grönland erhielt er Nachricht von einer Kohlen-Mine, die 26 Meilen fern vom Hafen liegt, wo man Kohlen in großen Quantitäten haben kann. Nach Capit. Inglefield ziehen die Eingeborenen zum Brennen in ihren Oefen diese Kohlen den englischen vor **).

Es wäre noch möglich, daß durch Sir G. Belcher oder Capit. Kellett eine Nachricht von der längst für verloren gegebenen Franklin'schen Expedition, oder doch von dem Wege, den sie eingeschlagen und der Wahrscheinlichkeit ihres erreichten Zieles einlief. Zuvor haben wir aber noch die Resultate der Erforschungen von Capit. Kellett's Officieren zu erwarten, und wir dürfen nicht vergessen, daß Capit. Collinson, welcher von der Behringsstraße in das Eis im Jahre 1851 gelangte, eine so hohe nördliche Breite halten konnte, daß er eine Spur von der Franklin'schen Expedition aufgefunden haben dürfte. Selbst die Masse der in diesen hohen Breiten zu beschaffenden Lebensmittel ist nicht geeignet, alle Hoffnung sinken zu lassen. Da es nämlich im hohen Norden an Nahrung nicht fehlt, und in den untersuchten Theilen von Wellington's-Channel doch keine Spur von Franklin's Untergange gefunden ist, und, da endlich aus Capit. McClure's Erfahrungen in SW. von Melville unzweifelhaft hervorgeht, daß derselbe dort nicht in den Eismassen stecken geblieben ist, so darf man die Hoffnung noch nicht ganz schwinden lassen. Freilich muß sie bei größeren Aufschub sich immer mehr verringern.

Doch so groß auch die bisher beschiffte See im Norden war, so ist das Feld der noch nicht beschiffen-Polar-See noch viel bedeutend größer. Die Admiralität wird aber nicht aufhören, Forschungen anstellen zu lassen, bis endlich das Gebiet erschöpft ist. Möchte man doch nun den Ostweg über Nova Zembla und Siberia versuchen!

*) Das soll wohl Lichtenau auf der Westseite Grönland's, sein.

Gumprecht.

***) Eine solche Angabe darf nicht mehr auffallen, seitdem Capit. Parry im Jahre 1819 zuerst das Vorhandensein von Steinkohlenlagern in diesen hohen Breiten auf der Melville-Insel entdeckt hatte, und spätere Forschungen gleichfalls Steinkohlen am Mackenziefluß, auf Nowaja Zembla und Labrador nachgewiesen haben. Uebrigens sind die Steinkohlen Grönland's schon seit längerer Zeit bekannt, und merkwürdiger Weise deren Pflanzenabdrücke den europäischen ganz gleich (Bull. de la soc. géol. de France. IX, 240 — 241).

Gumprecht.

Selbst wenn Sir G. Belcher ohne alle Nachricht von Franklin's Schicksal zurückkehren sollte, dürfte man sich dabei nicht beruhigen, sobald der Ostweg noch nicht gebahnt ist, besonders wenn man von einer See, die schon im Mai offen wird, und von einer Polar=See, die frei von Eis sein soll, hört. M'Clure hat die Existenz einer N.W.=Passage dargethan; wir können nicht daran zweifeln, daß noch andere offene Passagen im Norden über den Nordpol aufzufinden sein werden *).

An der Mündung des Obi an der Sibirischen Küste hat man Flaschen aufgefischt, die kürzlich an die Admiralität gelangt sind. Die Admiralität hatte sie sich von der russischen Regierung ausgebeten. Bei Untersuchung fand sich aber, daß sie von Franklin's Expedition nichts enthielten; sie sind offenbar keine von denen, die für ihn bereitet worden. Sie sind von der Länge der Sodawasser=Bouteillen, aber gerundeter, und fast aus $\frac{1}{4}$ Zoll dickem dunkeln Glase bestehend. (Athenäum 1853. Nr. 1227, 1226—1227.)

G. Ritter.

Ueber das Innere Australiens.

Bekanntlich hat der General Ernst Haugh, der von den Aufständen in Wien und Rom erinnerlich sein wird, vor einiger Zeit eine Entdeckungskreise in's Innere von Australien projectirt und sich die Ausführung derselben zur Lebensfrage gemacht **). Nachdem er durch große Energie es dahin gebracht, daß die Wichtigkeit dieser Unternehmung erkannt wurde, hat die englische Regierung, auf specielle Empfehlung der geographischen Gesellschaft hin, eine Summe von 2500 Liv. St. zu diesem Zweck bewilligt. Da ich bei dieser Gelegenheit nicht auf das Specielle dieses Unternehmens eingehen kann, so möchte ich vielleicht die folgenden, vor Kurzem niedergeschriebenen Bemerkungen von Interesse sein.

*) Zur Kenntniß der Nord=Polarkländer nach den neuesten Forschungen dient theils Inglefield's Karte, aus welcher die im 4. Hest dieser Zeitschrift auf Tafel VI enthaltene Karte ein Abschnitt ist, theils auch die zu London bereits in der 3. Auflage erschienene Karte von Whys: Chart of the Arctic Regions from the Admiralty Surveys, werauf gleichfalls die Resultate von M'Clure's Reise angegeben sind.

Gumprecht.

**) Haugh beabsichtigt besonders den, wie das Folgende erweist, aus zahlreichen übereinstimmenden Berichten von Reisenden in das Innere Australiens abgeleiteten Folgerungen A. Petermann's über das Vorhandensein eines wenigstens 2—300 M. breiten fruchtbaren Saums längs des ganzen nordwestlichen Australiens vom Fitzroyfluß bis zur Spitze des Carpentariagelbs, nachzuforschen. Die von der Regierung bewilligten 2500 Liv. St. sollen noch durch Privat=Enscriptionsen erhöht werden. Ausgezeichnete Geologen, Mathematiker, Geographen und Mechaniker haben sich dem Zuge angeschlossen, den außerdem einige 20 Kameele begleiten werden.

Gumprecht.

In einer Zeit, wo die Erforschung des unbekanntem Inneren Australiens ernstlich in Betracht gezogen wird, und man an der Ausführung des Haugh'schen Planes nicht mehr zweifeln darf, wird der gemuthmaßte Charakter dieses Inneren ein Gegenstand von ganz besonderem Interesse und berechtigter Forschung.

Kaum von einem Dritteile Australiens kann man sagen, daß er theilweise untersucht worden sei, weshalb der bei Weitem größte Theil bisher durchaus wenig bekannt ist. Begreiflicher Weise wurde dieses unbekanntes Innere häufig ein Stoff für theoretische Muthmaßungen, die sich anfangs auf nur wenig Thatsachen gründen konnten. Mit zunehmender Kenntniß und durch zahlreiche, neue, unzweifelhafte Thatsachen bekommen diese Theorien andere Gestalten. Eine der ersten Hypothesen machte einen großen Theil dieses Inneren zu einem Binnen=See.

Im Jahre 1815 dehnte Mr. Oxley, der erste „Surveyor-General“ (Director der Vermessungen) von Neu=Süd=Wales, und zugleich ein Mann von anerkannter Geschicklichkeit und großem Verdienst, seine Forschungen zuerst in das Innere dieses Landes aus. In seinem Vordringen an den Flüssen Lochlan und Macquarrie hinunter westwärts sah er sich bald durch weit ausgedehnte Sümpfe behindert, jenseits welcher er keine Spur von Land sehen konnte. Er glaubte daraus schließen zu müssen, daß das Innere bis zu einer gewissen Ausdehnung aus einem Binnen=See bestehen möge, begrenzt von den Sümpfen, in welche die von ihm verfolgten Flüsse mündeten. Diese Ansicht bekam mehr Wahrscheinlichkeit durch die Thatsache, daß die Mündung des größten australischen Flusses, des Murray, von Capitain Flinders übersehen und erst 15 Jahre später durch Capitain Sturt entdeckt ward. Oxley's Ansicht wurde auch von späteren Schriftstellern und Reisenden angenommen. Mr. Eyre, einer der ausgezeichnetsten Forscher in Australien, machte 1845 der Königl. geographischen Gesellschaft die Mittheilung *), daß er zu einem anderen Schlusse gekommen sei, nämlich daß das Innere sich im Allgemeinen als bedeutende Tiefebene von trockenem Sand, abwechselnd mit manchen Becken ausgetrockneter Salzseen oder solchen, die nur mit Salzwasser oder Schmutz bedeckt seien, wie es z. B. mit dem Torrens=See der Fall ist, darstellen müsse. Es sei mehr als wahrscheinlich, daß sich dazwischen manche einzelne Höhenzüge, wohl einige von bedeutender Höhe, ähnlich dem Gawler=Zuge, befinden, und daß bessere oder gar ergiebiger und fruchtbarere Stellen nicht fehlen möchten. Mr. J. B. Zukes gab endlich in seinem werthvollen, 1850 erscheinenden Werke über die physische Beschaffenheit Australiens seine Meinung dahin ab, daß das Innere aus ungeheuern wüsten Ebenen bestehe, welche sich bis zur Seeküste um den Carpentaria=Golf im Norden und südlich bis zur

*) Journal of the Geographical Society of London XVI, 200—211.
Gumprecht.

großen australischen Bucht, die Nordwest-Küste entlang vom Nordwest-Cap bis Collier-Bai ausdehne. Im Allgemeinen herrscht jetzt noch dieselbe Ansicht, aber vielleicht mit der Ausnahme vor, daß das wüste Land nicht so weit nach Norden reiche, und daß diese nördlichen Theile aus Gegenden bestehen, die mehr Ergiebigkeit erwarten lassen.

Die Hauptgründe für diese Folgerungen sind die bekannten Thatsachen, die man über das Klima und die meteorologischen Verhältnisse Australiens, den Mangel an großen Flüssen u. s. w. hat.

Es ist bekannt genug, daß die australischen Colonieen im Sommer zuweilen den Plagen der sogenannten „heißen Winde“ ausgesetzt sind. Dieser heiße Wind, von außerordentlich hoher Temperatur, weht stets aus dem Inneren, in Neu-Süd-Wales und Tasmanien von Nordwest, in Port Phillip und Süd-Australien vom Norden. Dieser Wind ist so heiß, als käme er aus einem glühenden Ofen und erhöht die mittlere Temperatur eines Sommertages, an der westlichen Seite der Ost-Cordilleren, um 40° F., auf der östlichen Seite von Neu-Süd-Wales und Tasmanien um 25 — 30° , so daß das Thermometer während dieses Windes bis zu 100 , ja 115° im Schatten steigt. Ein Windstoß vom Süden verursacht oft in einer halben, ja Viertelstunde ein Fallen um volle 40° . Dieser Wind bringt aus dem Inneren her Wolken von Staub und Sand herbei, die zuweilen mit körnigen Stoffen gemengt sind, groß genug, um mit fühlbarer Schärfe in's Gesicht zu schlagen. Graf Strzelecki wurde auf seiner Fahrt von Neu-Süd-Wales volle zwei Tage durch die Heftigkeit dieses heißen Windes gehindert, den Hafen von Port Jackson zu erreichen. Obgleich er 60 Meilen vom Gestade entfernt war, überstieg die Hitze doch 90° . Die Segel seines Schiffes bedeckten sich durch den Wind mit feinem Staub. Man hat mit Recht angenommen, daß die heißen Winde, denen man im Südosten Australiens ausgesetzt ist, keinen andern Ursprung haben, als einen Luftstrom, der über eine weitausgedehnte Strecke brennender Wüste seinen Gang nimmt. Diese Winde sind in der That dem Sirocco der großen Sahara Afrika's und ähnlichen Winden auf der Erde ganz gleich. Unsere Kenntniß angrenzender Gegenden hat diese Annahme durchaus bestätigt. Die Entdeckungen Capitain Sturt's während seiner letzten Expedition führten ganz besonders auf die Spur zu dem näheren Sitz und Mißbeete dieser Winde. Die Lage der von diesem Forscher bezeichneten Wüste ist so, daß man Grund hat, anzunehmen, der Einfluß derselben dehne sich über das Ganze der Küste aus, selbst über die von West-Australien, die am Weitesten von ihm liegt, nämlich 1350 geographische Meilen, falls nämlich der von da kommende Wind nicht durch dazwischen liegende Gebirge unterbrochen und abgelenkt oder durch Landstrecken anderer Natur verbessert wird. Der Einfluß des Sahara-Windes ist bekanntlich auf dem atlantischen Meere schon in einer Entfernung von mehr als 1100 geographischen Meilen von der

afrikanischen Küste bemerkt worden, indem die Segel der Schiffe sich mit einem äußerst feinen, unzerreiblichen Staube bedeckten.

Da meines Wissens bisher nur ganz allgemeine Beobachtungen über diesen Gegenstand veröffentlicht wurden, erschien es mir von Interesse, diesen australischen Sirocco näher zu untersuchen, und zwar in der Hoffnung, daß eine solche Untersuchung zu Thatsachen führen könne, woraus sich auf die vermuthliche Ausdehnung der brennenden Wüste im Inneren Australiens schließen ließe. In dieser Absicht habe ich jedes geographische und Reiseverf über Australien durchgelesen und daraus eine große Menge darauf sich beziehender Beobachtungen zusammengestellt. Hier will ich mich nur auf eine allgemeine Angabe der Ergebnisse meiner Forschungen beschränken, und zu diesem Zweck eine imaginäre Reise um ganz Australien herum von Neu-Süd-Wales in östlicher Richtung entwerfen.

Erfahrung und Beobachtung bezüglich dieser heißen Winde in Neu-Süd-Wales und der Provinz Victoria bedürfen weiter keiner Erklärung; sie alle weisen auf die große wüste Ebene hin, die sich vom Flusse Murray bis zu Mitchell's Victoria-Flusse und dem Endpunkte der Sturt'schen Reise ausdehnt.

In Adelaide kommen die Winde hauptsächlich von Norden. Aus einer Reihe vorzüglicher meteorologischen Beobachtungen des Herrn Schomburgk, Bruders des rühmlich bekannten Sir Robert, angestellt in Buchsfelde, ungefähr 40 engl. Meilen nördlich von Adelaide, während des Jahres 1850 und 10 Mal täglich, im Ganzen etwa 1100 einzelne Beobachtungen umfassend, ersehe ich, daß diese heißen Winde fast ohne Ausnahme von Norden kommen. Unter 67 Winden von N.W. war bloß ein heißer, bei 13 Regen, zuweilen sehr schwerer, bei 37 wolfiger und bloß bei 14 klarer Himmel. Nach diesen Beobachtungen, die durch anderweitige bestätigt werden, zu schließen, muß es im Inneren Australiens, im Nordwesten von Adelaide, eher eine fruchtbare oder wenigstens feuchte Gegend, als eine Wüste geben, sonst könnte man sich das Uebermaß regnerischer Winde, die niemals heiße waren, nicht erklären.

Für das von Adelaide aus westliche Australien ist Eyre unsere einzige Autorität, da ich in Flinders' Werk und den anderen keine Thatsachen von Belang für diesen Gegenstand angetroffen habe. Bei Eyre findet man über Richtung und Beschaffenheit dieser Winde bloß Bemerkungen bis zur Ausdehnung zur Spitze der großen australischen Bucht. Bis zu diesem Punkte kamen sie von Nordost in der Richtung der Sturt'schen Wüste. Nur ein einziger heißer Wind vom Norden ward in $132\frac{1}{2}^{\circ}$ östl. Länge bemerkt. Bis zum westlichen Punkte der großen australischen Bucht kam der heiße Wind nicht ein einziges Mal vor, wie man wenigstens aus dem gänzlichen Mangel irgend einer dahin bezüglichen Bemerkung schließen muß. Unter $128^{\circ} 20' D.$ notirte Mr. Eyre folgende interessante Beobachtungen: „Es kam mir auffallend vor, daß der Wind vom Norden verhältnißmäßig kühl war, ganz un-

ähnlich jenen sengenden Stößen, denen wir aus derselben Richtung im Osten der großen australischen Bucht ausgesetzt waren. Auch fanden wir große Papageien, von Nordosten kommend, um von den Beeren einer an der Seeküste wachsenden Pflanze zu fressen, obgleich wir 2—300 Meilen weder in westlicher, noch östlicher Richtung solche gesehen hatten. Sie mußten daher aus dem Inneren gekommen sein. Nun aber liebt dieser Vogel besonders bergiges Land und lebt bloß in solchen Gegenden, wo besseres und größeres Baumwerk wächst, als solches elende Gestripp, wie wir es immer an der Seeküste fanden. Außerdem ist es ein Vogel, der sich stets im Bereiche frischen Wassers aufhält, in der Nähe von Flüssen, Seen, Teichen, Quellen u. s. w.

Verlängert man die Richtungen der N.W.=Winde Adelaide's und die Flug=Richtungen der Papageien, so müssen sie sich im Norden der Spitze der australischen Bucht, etwa 150 geogr. Meilen von der Küste, durchschneiden. Für den Westen und Nordwesten Australiens war ich nicht im Stande, Beobachtungen der heißen Winde zu finden. Nach dem, was ich den verschiedenen Forschern in diesen Gegenden entnehmen kann, müssen die Landwinde so ziemlich den entgegengesetzten Charakter der heißen Winde haben. Der alte gewissenhafte Dampier hat nichts von einem Sirocco bemerkt. Capitain King giebt in seinem Berichte über Winde in dieser Gegend kein Zeugniß von der Existenz heißer Winde. Einmal erwähnt er nur beiläufig (in der Gegend des N.W.=Caps), daß der südöstliche Wind in seiner Hitze und dem unangenehmen Gefühle, das er erzeugte, an den heißen Landwind von Port Jackson erinnere. Weder Capit. Grey noch Capit. Stokes erwähnen etwas von heißen Winden. Letzter macht beim Besuche des Schwänen=Flusses folgende interessante Bemerkung: Wir bemerkten einen eigenthümlichen Flug seltsamer Vögel bei Guildford, nahe bei Perth, im Jahre 1833, zu einer Zeit, als das Land grün war. Sie kamen in einer ungeheuern Menge vor und waren so zahm, daß man sie leicht mit der Hand greifen konnte. Im Allgemeinen glichen sie den „landrail“, doch waren sie größer und eben so schwer in ihrem Fluge. Sie verschwanden in derselben geheimnißvollen Weise, wie sie gekommen waren und haben seitdem ihren Besuch niemals wiederholt. Waren diese Vögel Gäste aus dem Inneren oder waren sie eben am Ziele ihrer Wanderschaft von einem entfernten Lande angekommen? "

Capitain Stokes erfuhr später von Capitain Sturt, daß dieselbe seltsame Art von Vögeln bei einer Gelegenheit sich in Süd=Australien zeigte. Höchst wahrscheinlich kamen Gyre's Papageien und Stoke's seltsame Vögel aus denselben Gegenden. An der Nordwestküste waren die Capitaine Wickham und Stokes östlichen und südöstlichen Winden mit schwerem Regen, aber von kühlender und erfrischender Beschaffenheit, ausgesetzt. Allerdings, sagt der Erste in seinen allgemeinen Bemerkungen über Wind und Wetter an der Westküste, daß die östlichen Winde „brennende Hitze“ und „drückend heißes Wetter“ mit sich führten, aber das macht wohl kaum schon den „heißen Wind“ Südost=

Australiens aus. Selbst Zukes, der sich augenscheinliche Mühe gab, die heißen Winde rings um die Küste herum aufzufinden, sagt: „In Westaustralien weht der heiße Wind, oder, wie er sonst genannt wird, der Landwind, von N.O., aber nach meiner eigenen Erfahrung, obgleich gehörig heiß, nicht mit der Wildheit und Stärke, wie in Süd- und Ost-Australien.“

In Nord-Australien, d. h. vom Port Essington bis zum Cap York, sind von keinem einzigen Beobachter heiße Winde bemerkt worden. Selbst an der Spitze des Carpentaria-Golfs, bloß etwa 400 geogr. Meilen von Sturt's äußerster Wüstengrenze haben weder Stokes, noch Leichardt etwas von heißen Winden gespürt. Im Gegentheil fand der Erste die südlichen Winde sehr kühl; das Thermometer fiel bis auf 51°. „Es scheint mir,“ sagt er, „daß die Winde im Carpentaria-Golf große Ähnlichkeit mit denen haben, die man während derselben Jahreszeit an der Nordwest-Küste bei der Insel Depuch wahrgenommen hat; und der Umstand, daß die Temperatur am niedrigsten war, wenn sie am stärksten vom Lande wehten, war auch der nämliche.“ Daraus schloß Stokes, daß es im Inneren einen feuchten Grund von großer Ausdehnung geben müsse.

Leichardt kam auf seiner interessanten Reise von Moreton-Bai bis Port Essington der Mitte Australiens nahe, und zwar von der Nordseite des Continents, näher, als irgend ein anderer Reisender. Aber die einzige Auspielung auf heiße Winde, die er macht, beschränkt sich auf den ersten Theil seiner Reise, und sie deuten auf die Sturt'sche Wüste hin. An der Spitze des Carpentaria-Golfs fielen ihm ganz besonders die kalten südlichen Winde auf, und seine Schilderung lautet so: „Unsere Reise um die Spitze der Bai hat dargethan, daß die Ebenen des „Verheißenen Landes“ des Capitain Sturt vom Big-Main-Fluß bis zum Nicholson-Fluß reiche, und daß es am weitesten in einer südlichen Richtung sich ausdehne längs zweier Flüsse, von denen der westliche ohne Zweifel mit dem Albert-Fluß des Capitain Stokes und dem Maet Sukker der holländischen Seefahrer identisch ist. Diese Ebenen, die im Süden von mit Buschwerk bewachsenen Flächen begrenzt sind, werden von zahlreichen Bächen bewässert, die in ihrem Unterlauf ziemlich gut mit Wasser versehen sind. Die interessanteste Thatsache, die auch bereits von Stokes beobachtet wurde, war die niedrige Temperatur dieser Gegend. Wenn meine Leser meine Wetterbeobachtungen 15° 15' n. Br. an der Ostküste der Bai bis 17° 39' an der Westküste vergleichen, so werden sie mit Erstaunen die fortwährenden Klagen über „kalte Nächte“ finden. Und wenn sie die Richtung des Windes vergleichen, so werden sie finden, daß an der Ostküste die Winde von Süden und Südwest am kältesten waren, daß dieselben an der Spitze der Bai von Süden und Südosten kamen, und noch östlicher wurden, je weiter es nach Westen ging.“

Westwärts vordringend bis zum 138° L. war er anhaltendem Regen von Westen und Süden ausgesetzt. Im Ganzen unterstützten die von Dr. Lei-

hardt gelieferten Thatfachen in Verbindung mit denen des Capitain Stokes und Anderer die Annahme sehr bedeutend, daß Sturt's Wüste sich nicht ununterbrochen bis zur Spitze des Carpentaria=Golfs ausdehnt und daß sich westlich und südwestlich von demselben vielversprechende Strecken ausdehnen.

Sturt hatte in seiner merkwürdigen Reise nach Central=Australien häufig kühle und selbst kalte Winde, wolkigen Himmel und Regen von der Gegend im Westen des Torrens=Busens und der steinigen Wüste. Flug und Zug der Vögel hatten beständig eine westliche und nordwestliche Richtung nach Nordwest=Australien. Er behauptet, daß die Verlängerungen der Richtungen ziehender Vögel über einen großen Theil des Inneren gehen müsse, ehe sich diese Linien trafen, etwa 1° über die tropische Linie hinaus und schließt daraus, daß die Natur des dazwischenliegenden Landes nicht der Art sein könne, um sich darin aufzuhalten, und daß die erste bewohnbare Gegend da sein würde, wo sich die beiden Linien scheiden.

Cyre's Beobachtungen auf seiner Reise nach derselben Gegend bekräftigen durchaus die von Sturt.

Dies ist eins der allgemeinen Ergebnisse meiner Untersuchungen. Diese bilden zusammen ein Ganzes von Thatfachen, aus denen Jeder seine eigenen Schlüsse ziehen mag. Auf der gegenwärtigen Stufe meiner Forschung trage ich außerordentliches Bedenken, meine eigenen Schlussfolgerungen hinzustellen. Die Sache ist verwickelt und erheischt große Umsicht mit bedeutender Combination und weiterer vielfacher Forschung. Vorläufig möchte ich behaupten, daß ein großer Theil des Inneren aus unfruchtbarer Wüste bestehe, und daß Torrens Becken und Sturt's „steinige Wüste“ den Mittelpunkt der größten dieser Wüsten bilden. Ich glaube sodann, daß ein Saum brauchbaren und bewohnbaren Landes von höchstens 2—300 Meilen Breite sich durchweg von der großen australischen Bucht bis Westaustralien und von der westlichen Küste entlang bis zum Gascoyne=Fluß oder selbst bis zum Fitzroy ausdehnt. Es kommt mir mehr, als wahrscheinlich vor, daß das ganze nordwestliche Australien, nämlich vom Fitzroy=Fluß bis zur Spitze des Carpentaria=Golfs, eine Gegend von der vielversprechendsten Beschaffenheit ist und daß sich von hier aus ein Kern von mehr oder weniger hohen Landeszügen bis zu den Gebirgshäufen ausdehnt, die Mitchell entdeckte, und welche einer Menge schöner Flüsse nach allen Richtungen hin das Dasein geben. Dieser Kern würde nothwendiger Weise eine Scheidewand zwischen Sturt's Wüste und dem Carpentaria=Golf bilden. Es erscheint mir durchaus wahrscheinlich, daß dieser verheißende Landesstrich Nordwest=Australiens sich weit hinein südlich bis in das Innere erstreckt und darüber hinaus, wenigstens bis zum Breitengrade des Gascoyne=Flusses. Eine in die Augen fallende Thatfache unterstützt diese Annahme, nämlich die großen Baumstämme, welche die Flüsse Nordwest=Australiens herabfließen und die man in ihren Mündungen fand, eine Thatfache, von der man in Süd=Australien nichts weiß.

Unter diesen Umständen kann ich die bevorstehende Expedition des Herrn Haugh nur mit der lebhaftesten Freude begrüßen, da deren Bestimmung besonders die ist, einen Theil dieses vielversprechenden Districts zu untersuchen und zum Wohle der Menschheit zu eröffnen.

U. Petermann.

Sitzung der Berliner Gesellschaft für Erdkunde

am 5. November 1853.

Zuerst gedachte der Vorsitzende, Herr Ritter, eines vor Kurzem verstorbenen Mitgliedes, des Herrn Beuth, als eines der eifrigsten Glieder der Gesellschaft, der an allen Bestrebungen derselben den lebhaftesten Antheil genommen hatte und zugleich als eines Mannes, der sich ebensowohl durch seinen hervorragenden Geist, als durch festen Charakter, edles Gemüth und hohes Interesse für Kunst und Wissenschaft ausgezeichnet hatte. — Herr Dove legte zur Ansicht die beiden Werke vor: *Om havets stromminger. A Captain C. Irminger and On coral reefs and islands. By James D. Dana. New-York 1853.* In dem ersten sind mannigfache neuere Untersuchungen über Strömungen in der Tiefe des Meeres enthalten, und es wurde namentlich das Instrument besprochen, durch welches die Richtung dieser Strömungen ermittelt worden ist. Speciell theilte der Vortragende die Entdeckung von warmen Strömungen bei Island, sowie Resultate über die Eisströme bei Grönland mit. — Nach dem zweiten Werke sprach Herr Dove über die Temperatur des Meeres in Bezug auf das Vorkommen von Korallen. — Herr Ritter las einen Brief, welchen Dr. Pfundt am 17. October aus Alexandria an Herrn U. v. Humboldt geschrieben hat. In diesem giebt der Erstere den Plan seiner nächstens zu unternehmenden Reise an, wonach er durch Afrika bis Sansibar vorzubringen gedenkt; er berichtigt früher erschienene Karten und bespricht die Vegetationsverhältnisse bis Chartum. Ferner zeigte Herr Ritter vor: *The chart shewing the north-west passage by H. M. ships Investigator. By E. A. Inglefield,* und hielt hierauf einen längeren Vortrag über die Fahrten der Capit. Belcher und Inglefield in den Polargegenden, der in dem nächsten Hest dieser Zeitschrift abgedruckt werden wird.



Druckfehler und Verbesserungen.

Im ersten Bande:

- Seite 135 Zeile 16 v. u. lies Feldspath statt Flußspath.
= 248 = 1 v. o. fällt Wlabikavkas fort.
= 254 = 13 v. o. lies Felsarten statt Felsknoten.
= 386 = 4 v. o. = grün statt grau.
= 386 = 6 v. o. = Flußneß statt Flößneß.
= 390 = 1 v. o. = nur statt und.
= 405 = 10 v. u. = Dscherbainseln statt Dscherbainsch.
= 478 = 6 v. o. = Winkler'schen Tafeln statt Winkler'sche Karte.
= 478 = 7 v. o. = Oltmann'schen statt Altmann'schen.
= 478 = 12 v. o. = im Stich beinah statt in Reichenbach.
= 480 Nr. 15 ist hinten die Zahl 1613,4 wegzustreichen.
= 481 Nr. 51a. lies: das unterste nach den Kynnwässern zu.
= 481 = 55 = 1820,4 F. statt 1825,4 F.
= 482 zwischen Nr. 61 und 62 ist noch der folgende gemessene Punkt einzuschalten: Sattel zwischen dem Zukners- und dem Sifersberge 1661,9 F.
= 482 Nr. 62 lies 1741,9 statt 1897,7 F.

Im zweiten Bande:

- Seite 49 Zeile 13 v. u. lies Salvia Columbiensis statt Artemisia Columbiensis.
= 79 = 9 v. u. = über dem See Angesichts des Niesen, der statt über dem See, der.
= 174 = 20 v. o. = Strain statt Strange.
= 253 = 20 v. o. = 192 M. statt 192 F.
= 318 = 4 v. u. = 16. Jahrhunderts statt 15. Jahrhunderts.
= 357 = 14 v. u. = crée statt crécs.
= 368 = 20 v. o. = Eideu statt Eidem.
= 380 = 7 v. o. = Thermobarometer statt Psychrometer.
= 399 = 19 v. o. = der Casa Morgieri al Purgatori statt Casa Purgatori.
= 399 = 8 v. u. = Hauses Morgieri al Purgatori statt Hauses Purgatori.
= 400 = 16 v. o. = Casa Morgieri al Purgatori statt Casa Purgatori.
= 401 = 4 v. u. = Badehaus statt Backhaus.



Druckfehler und Verbesserungen.

Im ersten Bande:

- Seite 135 Zeile 16 v. u. lies Feldspath statt Flußspath.
= 248 = 1 v. o. fällt Wlabikavkas fort.
= 254 = 13 v. o. lies Felsarten statt Felsknoten.
= 386 = 4 v. o. = grün statt grau.
= 386 = 6 v. o. = Flußnetz statt Flößnetz.
= 390 = 1 v. o. = nur statt und.
= 405 = 10 v. u. = Dscherbainseln statt Dscherbainsch.
= 478 = 6 v. o. = Winkler'schen Tafeln statt Winkler'sche Karte.
= 478 = 7 v. o. = Oltmann'schen statt Altmann'schen.
= 478 = 12 v. o. = im Stich beinah statt in Reichenbach.
= 480 Nr. 15 ist hinten die Zahl 1613,4 wegzustreichen.
= 481 Nr. 51a. lies: das unterste nach den Kynnwässern zu.
= 481 = 55 = 1820,4 F. statt 1825,4 F.
= 482 zwischen Nr. 61 und 62 ist noch der folgende gemessene Punkt einzuschalten: Sattel zwischen dem Zukners- und dem Sifersberge 1661,9 F.
= 482 Nr. 62 lies 1741,9 statt 1897,7 F.

Im zweiten Bande:

- Seite 49 Zeile 13 v. u. lies Salvia Columbiensis statt Artemisia Columbiensis.
= 79 = 9 v. u. = über dem See Angesichts des Niesen, der statt über dem See, der.
= 174 = 20 v. o. = Strain statt Strange.
= 253 = 20 v. o. = 192 M. statt 192 F.
= 318 = 4 v. u. = 16. Jahrhunderts statt 15. Jahrhunderts.
= 357 = 14 v. u. = crée statt crécs.
= 368 = 20 v. o. = Eideu statt Eidem.
= 380 = 7 v. o. = Thermobarometer statt Psychrometer.
= 399 = 19 v. o. = der Casa Morgieri al Purgatori statt Casa Purgatori.
= 399 = 8 v. u. = Hauses Morgieri al Purgatori statt Hauses Purgatori.
= 400 = 16 v. o. = Casa Morgieri al Purgatori statt Casa Purgatori.
= 401 = 4 v. u. = Badehaus statt Backhaus.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für allgemeine Erdkunde](#)

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Miscellen 399-418](#)