Werk

Titel: Monatsberichte über die Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin

Ort: Berlin

Jahr: 1841

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365584_1841_0002|log19

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

Monatsberichte über die Verhandlungen der
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE IN BERLIN.

Zweiter Jahrgang. Zweites Stück.

No. 4—6. August, September u. October. **1840.**

4. *Sitzung, am* 8. *August* 1840.

VII. Herr Wolfers: Über die eigene Bewegung unseres Sonnensystems.

Vor einigen Jahren versuchte ich es bereits, der verehrten Gesellschaft diejenigen Resultate mitzutheilen, welche man bis dahin über die eigene Bewegung unseres Sonnensystems erlangt hatte. Nachdem früher *Herschel* der Ältere, *Prevost* und *Klügel* einen Punkt am Himmel aufgesucht hatten, nach welchem das Sonnensystem sich bewegen müsse, um im Mittel die damals erkannte eigene Bewegung verschiedener Fixsterne darzustellen, und nachdem alle drei einen ziemlich übereinstimmenden Punkt als Ziel dieser Bewegung erhalten hatten, fafste in der neueren Zeit *Argelander* diesen Gegenstand von einem allgemeinern Gesichtspunkte auf, indem er damit anfing, die Orte aller derjenigen Sterne, welche eigene Bewegung verriethen, auf's Neue und so genau als möglich zu bestimmen. Auf diese Weise erhielt er einen Katalog von 560 Sternen, von denen er 390 auswählte, die er nach der Gröfse der gefundenen eigenen Bewegung in drei Klassen theilte; für jede der letztern bestimmte er den Punkt, nach welchem das Sonnensystem sich bewegen müsse. Bei allen dreien stimmte der erhaltene Punkt bis auf eine nicht zu bedeutende Gröfse überein, und es konnte nun die Frage aufgeworfen werden, ob anderweitige derartige Untersuchungen bei solchen Sternen, welche *Argelander* nicht benutzt hatte, dasselbe Resultat ergeben würden. In der That ist eine solche Untersuchung vor Kurzem angestellt worden und in Bezug auf sie kann jene Frage bejahend beantwortet werden. Der Magister *Lundahl*, ein Zuhörer *Argelander's*, hat die Sterne aus *Bessel's* Fundamenta Astronomiae mit den von *Pond* in Greenwich beobachteten verglichen und darunter 147 gefunden, welche eigene Bewegung haben. Diese hat er nach *Argelander's* Vorgang der Rechnung unterworfen und ebenfalls einen bestimmten Punkt am Himmel gefunden, nach welchem unser Sonnensystem sich bewegen müsse, um die eigene Bewegung jener 147 Sterne dadurch im Mittel darzustellen. Wie weit dieser so ermittelte Ort mit dem von *Argelander* gefundenen übereinstimme, ergiebt sich aus der folgenden Zusammen-

stellung der für die verschiedenen Klassen in runder Zahl erhaltenen Resultate:

	Gr. Aufst.	Abw.	
I. Klasse	256°	+39°	
II. -	255	39	von *Argelander* gefunden.
III. -	261	31	
IV. -	252	14	von *Lundahl* gefunden.

Das Mittel aus allen 4 Klassen, mit Rücksicht auf das Gewicht jeder einzelnen, ist

	Gr. Aufst.	Abw.
	258°	+29°
Herschel hatte gefunden	257	+27;

eine sehr nahe Übereinstimmung.

Über den Umstand, dafs bei naher Übereinstimmung der geraden Aufsteigung die Abweichung mit der Gröfse der eigenen Bewegung, welche die zu Grunde liegenden Sterne haben, abzunehmen scheint, bemerkt *Argelander*, dafs dieses auf ein bestimmtes Naturgesetz hinzudeuten scheine, welches Gesetz sich jedoch wohl erst dann ermitteln lassen werde, wenn nach Erkennung mehrerer Sternparallaxen sich bestimmen lassen wird, ob die Bewegung der Sterne um einen Centralkörper geschieht oder nicht. In dieser Beziehung dürfen wir in der Folge nähere Resultate erwarten, indem — nach dem Vorgange *Bessel's* in der Bestimmung der Parallaxe von 61 Cygni zu 0″.3483, welche einer Entfernung von 594000 Halbmessern der Erdbahn entspricht, die in 9.25 Jahren vom Lichte durchlaufen wird, — *Struve* neuerdings die Parallaxe von α Lyrae zu 0″.2613 bestimmt hat. Die letztere entspricht einer Entfernung von 771400 Halbmessern der Erdbahn, welche das Licht in 12.08 Jahren durchläuft.

Wird so auf der einen Seite mit der Bestimmung der Parallaxen der Fixsterne fortgefahren, so dürfen wir noch sicherer darauf rechnen, dafs nach der Vollendung der neuen Sternwarte in Bonn *Argelander* anderweitige Sterne ihrer eigenen Bewegung nach bestimmen werde. Wie weit dieselben das oben angeführte Resultat für die Richtung der Bewegung unseres Sonnensystems bestätigen werden, mufs die Folgezeit lehren.

***Herr Mädler** bemerkte zu dem vorstehenden Vortrage, dafs α Centauri, als der der Sonne vielleicht am Nächsten stehende Fixstern, sich vorzugsweise zur Untersuchung des Problems eignen möchte.*

VIII. Herr Blesson: Mittheilung von Hrn. William Lee Bailey über die Kings-Mill's Group in der Südsee, nebst der Original-Aufnahme.

Plymouth, — 1840.

„ — „Sie versprachen mir, als ich im Jahr 1839 in Berlin war, es zu übernehmen, der geographischen Gesellschaft zu Berlin eine Karte von den Inseln, die gewöhnlich unter dem Namen der Kings-Mill's Group bezeichnet werden, zu überreichen, welche ich im Jahr 1833 untersucht und genau aufgenommen habe Ich sende Ihnen hierbei eine genaue Copie in Bleistift *). Die Zeichnung ist von geringerem Werthe, wenn man sie mit dem Grade ihrer Genauigkeit und mit der Zeit und der Arbeit vergleicht, die nöthig waren, um mit aller Schärfe Längen und Breiten und Umrisse der Inseln sowohl, als der sie umgebenden gefährlichen Riffe und Klippen zu erhalten. In allen mir bekannten Karten sind diese Inseln 120 bis 140 englische Meilen weit von ihrer eigentlichen Lage angegeben, und defshalb beschlofs ich, was auch die Schwierigkeiten und Gefahren und Mühseligkeiten, welche ich dabei zu bestehen, sein möchten, die Arbeit zu unternehmen. Schwierigkeiten veranlafsten Wind und Wetter; Gefahren die Riffe und Klippen und die Eingebornen; Unbequemlichkeiten der lange Aufenthalt in einem offenen Kanoe, bei Tag und bei Nacht etc., wozu die Möglichkeit kam, das Schiff, zu welchem ich gehörte, zu verlieren. Doch sah ich über alle diese und andere Bedenken hin, um meinen Zweck zu erreichen, und nach siebenzehn Tagen angestrengtester Arbeit hatte ich die Freude, meine Absicht vollständig ausgeführt zu haben.

Ich mufs noch hinzufügen, dafs manches Schiff schon zu verschiedenen Zeiten an dieser Inselgruppe seinen Untergang fand.

Ich bin nicht eitel genug anzunehmen, dafs diese Karte für die Gesesellschaft einen besonders hohen Werth haben wird; aber ich möchte doch wohl annehmen dürfen, dafs, wenn jeder, der Gelegenheit hat, mit Genauigkeit Alles aufnähme, was auf 10 Grad Fläche enthalten ist, wie in der beiliegenden Karte geschehen ist, und seine Arbeit mittheilte, die Wissenschaft dadurch einen Fortschritt und die Schifffahrt gröfsere Sicherheit gewinnen würden.

Durch Ihre Gefälligkeit hoffe ich, der geehrten geographischen Gesellschaft zu Berlin noch weitere Mittheilungen machen zu können."

William Lee Bailey.

*) Das beiliegende lithogr. Kärtchen, Taf. II ist eine Copie der Handzeichnung im verkleinerten Maafsstabe d. Red.

IX. Herr Lehmann las: Einige Nachrichten über den Archipel von Chiloë und die Chonos-Inseln, aus dem Tagebuche von Hrn. E. B. Philippi ausgezogen und mitgetheilt von Hrn. Dr. R. A. Philippi.

Die folgenden Nachrichten über den Archipel von Chiloë werden, wie ich mir schmeichle, der Aufmerksamkeit des verehrten Vereins für Erdkunde nicht unwerth erscheinen, da sie von Europäern selten besuchte Gegenden betreffen, und in mancher Hinsicht unsere Kenntnisse über dieselben erweitern dürften. Ich habe sie aus dem ausführlichen Tagebuch meines Bruders geschöpft, welcher nach einem dreijährigen Aufenthalt in Peru und Chili, um dort Naturalien einzusammeln, jetzt glücklich mit dem gröfsten Theil seiner Sammlungen wieder in der Heimath angelangt ist, und sich zu einer neuen Reise der Art vorbereitet.

Den 11. Januar 1838 verliefs mein Bruder S. Carlos, die Hauptstadt der Insel Chiloë, um die Ostküste dieser Insel und den Chonos-Archipel zu untersuchen. Er hatte zu dem Ende ein 28 Fufs langes Wallfischboot gekauft, bei dessen Ausrüstung er von dem Capitain eines französischen Wallfischfängers auf das Freundschaftlichste unterstützt wurde, und aufser zwei Peonen (Indianischen Ruderknechten), einen Franzosen Namens Narcifs gemiethet, welcher eine genaue Kenntnifs der zu besuchenden Gegenden besafs, da er sie oftmals als Seehundschläger besucht. Nachdem die wegen heftiger Strömung und wegen einer gefährlichen Sandbank gefürchtete Meerenge von Chucao glücklich passirt war, wurde der Weg in östlicher Richtung längs des Festlandes nach Calbuco verfolgt. Die Küste, überall bis dicht an das Meer bewaldet, bildet in der Regel einen steilen 60 — 100 Fufs hohen Abfall und besteht aus Lehm mit grofsen Rollkieseln; doch wird sie interessant durch das Felsenthor von Caramapu, welches grofs genug ist, dafs Barken mit eingesetztem Mast hindurch fahren können, und bei den Einwohnern für einen Versammlungsort der Zauberer und Hexen gilt.

Die Bevölkerung des Archipels von Calbuco oder Calabuco, kaum ein paar tausend Seelen, beschäftigt sich fast allein mit dem Holzfällen in den Cordilleren, und vernachläfsigt darüber die Cultur des Bodens, so dafs ihr von andern Theilen der Provinz die Nahrungsmittel zugeführt werden müssen. Die Wälder des gegenüberliegenden Festlandes sind es allein, welche jene Unmasse von Alerze-Brettern liefern, die beinahe den einzigen Handelsartikel der Provinz Chiloë ausmachen, und jährlich in ungeheurer Menge nach Chili, Peru und selbst nach Guayaquil gehn. Der Baum ist allen Nach-

richten zufolge eine Nadelholzart, aber nicht die Araucaria, da er keine eſsbaren Früchte trägt. Das Holz zeichnet sich durch ausnehmende Weichheit aus, welche noch die des Lindenholzes weit übertrifft, und hat eine röthliche Farbe, wie das amerikanische Cedernholz. Die weifsen Alerze-Bretter, welche man bisweilen sieht, scheinen dem Splinte anzugehören. Nie bemerkt man eine Spur von Harz. Die Rinde des Baumes ist sehr faserig und dient in dortiger Gegend, stark geklopft, anstatt des Werges zum Kalfatern der Barken. Die Bretter, welche (unter dem Namen tablas de Alerze) in den Handel kommen, sind nur 9 Fufs lang, 8—9 Zoll breit, und sehr dünn; solche, welche die Stärke eines Fingers haben, sind schon theurer. Es gibt aber auch Bretter, welche nur die halbe Länge haben oder noch kürzer sind. Alle diese Bretter werden einzig und allein mit der Axt hergestellt; eine Säge ist den meisten Holzfällern selbst dem Ansehn nach unbekannt, und es läfst sich daher wohl annehmen, dafs beim Fällen, Theilen der Bäume, beim Spalten und Behauen der Bretter die Hälfte des kostbaren Holzes verloren gehe. Dennoch liefert ein einziger Stamm 2—300 solcher Bretter, und der Baum mufs daher eine Riesengröfse erreichen. Auch sah mein Bruder bei einem Cura (Pfarrer) eine Tischplatte aus einem einzigen Stück, die er mit ausgebreiteten Armen nicht zu messen vermochte. — Das Spalten und Behauen der Bretter soll bei einiger Übung sehr leicht sein und rasch von Statten gehn. Ein Mann kann 60—70 Stück täglich spalten und behauen; am meisten zeitraubend ist das Hinuntertragen zu den Böten, da in der Regel in einem Tage nur drei Reisen gemacht werden können. An der Küste sind nämlich die Bäume schon mehrere Leguas weit ausgerottet. Überhaupt hat der Baum eine sehr beschränkte geographische Ausbreitung. Bei Valdivia kommt er nicht mehr vor, und ist schon bei Osorno selten; auch erstreckt er sich nicht viel weiter südlich, als Calbuco, denn die Holzfäller fahren selbst von den südlichsten Punkten von Chiloë nach Calbuco und nicht nach der nahen gegenüberliegenden Küste des Festlandes, die voller passender Häfen ist, und in welche eine Menge grofser Flüsse münden, welche das Verschiffen der Bretter sehr erleichtern würden. Diese Küste, welche gänzlich unbewohnt ist, wird nur als Viehweide dann und wann benutzt.

Der Handel mit den Alerze-Brettern ist äufsert einträglich, und man kann den Profit auf 3—400 Procent anschlagen, da die Holzfäller von den Holzhändlern nicht in Geld, sondern in Waaren bezahlt werden. Überhaupt gehört baares Geld zu den Seltenheiten, und fast alle Zahlungen geschehen in Waaren. Äufserst drollig ist es, wenn man sieht, dafs eine Frau, den ganzen Rücken voll Bret-

ter, ankommt, um dafür ein schlechtes Tuch einzukaufen, oder dafs ein Mann einen Schnaps fordert und dafür als Bezahlung vier Bretter hinstellt. In der Nähe von Calbuco ist ein thätiger Vulkan, welcher dem Meere näher steht, als irgend ein anderer in Süd-Amerika (?). Man kennt ihn dort nur unter dem Namen Volcano de Calbuco und viele behaupten, er sei einerlei mit dem Vulkan von Osorno.

Von Calbulco ging es über die von Indianern bewohnten Inseln Pulagui, Tabon, Caucahue nach dem Vorgebirge Tenaun auf Chiloë, wo sich ein Ort befindet, bestehend aus einer Kapelle oder Kirche, einem Convento d. i. dem Wohnhause des Cura oder Pfarrers und drei Hütten, von welchen die eine Wachthaus und Gefängnifs ist. Der Cura, ein junger Franziskaner-Mönch aus Rom, welcher eher von der Natur gebaut schien, den Säbel, als das Rauchfest zu schwingen, und auf dem Schlachtfelde seine Stimme erschallen zu lassen, als die Messe zu lesen, empfing den Reisenden auf das Gastfreiste. Hier ist die schönste Landkirche der Provinz, 100′ lang, 40′ breit und ebenso hoch, innen mit rothen und weifsen Alerze-Brettern schachbrettartig getäfelt, mit einem hölzernen Kronleuchter und mit zinnernen Altarleuchtern nebst einem schlechten Bilde der Jungfrau verziert. Auch ist hier eine berühmte Schule; ein Lehrer unterrichtete zwanzig Knaben von 8—12 Jahren im Lesen, Schreiben und liefs sie lateinische Gebete auswendig lernen. Jeder Schüler hat anstatt Schiefertafel oder Papier ein Alerzebrett vor sich, auf welchem mit einem hölzernen Griffel geschrieben wird. Ist das Brett voll, so wird es abgeschabt, um von Neuem benutzt zu werden. Da der Mann von jedem Schüler jährlich zwei Schaafe, etwas Kartoffeln und Weizen bekommt, und da seine Amtspflichten nur ein Paar Stunden des Tages kosten, so bleibt ihm Zeit genug, ein kleines Feld zu bestellen und Muscheln, die Hauptnahrung in dortiger Gegend, zu sammeln, daher er nach dortigen Begriffen eine sehr gute Stelle hat. — Ungeachtet die Küste von Tenaun nicht viel über 250 Fufs hoch sein mag, so gewährt sie doch einen reizenden Anblick nach Osten, über den mit zahllosen flachen Inseln besäeten Sund und die mit Schneegipfeln und Gletschern bedeckte Kette der Cordilleren, in welcher man den Vulkan von Calbuco im Norden und noch zwei andere im Osten und Südosten erkennen konnte. Die Reise wurde sodann über die südlicher an der Küste von Chiloë gelegenen Inseln fortgesetzt, in der Maquina ein Quäker, Robert Burr, besucht, welcher eine sehr unvollständige Sägemühle und eine noch unvollkommnere Branntweinbrennerei, die zweite in der Provinz, besitzt, und endlich auf der Insel Cailin in der Enseñada de Guildad, dem letzten bewohnten Ort, der nöthige Vorrath von Lebensmitteln

gekauft, um einige Wochen davon leben zu können. Dieselben bestanden hauptsächlich in Kartoffeln, Kohl, kleinen Zwiebeln und Weizenmehl. Zur Bezahlung diente etwas Indigo, Salz und Aji, d. i. getrockneter spanischer Pfeffer, nebst etwas Taback. Das Mehl bereitet sich ein jeder selbst durch unvollkommene Mühlen, und man hält es für überflüssig, die Kleie davon zu sondern. Ein Theil wird geröstet. Brei von geröstetem Mehl ist in der ganzen Provinz eine Lieblingsspeise, und jeder fühlt sich fetirt, wenn man ihm denselben vorsetzt. Die Zubereitung ist sehr einfach. Man bekommt eine Schüssel von Holz mit einem Haufen trocknen Mehl auf der einen und mit Wasser auf der andern Seite. Mit einem hölzernen Löffel wird nun etwas Mehl in das Wasser geschüttet und zu einem Bissen Brei gerührt, der dann genossen wird, und so fährt man fort, so dafs bis zuletzt Mehl und Wasser gesondert bleiben. Bisweilen nimmt man statt des Wassers süfsen Cider, und nur die Begüterten sind im Stande, das Mehl mit geröstetem und zermahlenem Leinsaamen zu vermischen, wodurch es eine angenehme Süfse und eine Fettigkeit bekommt. Bei festlichen Gelegenheiten werden auch kleine Tortillas-Torten gebacken, die aus blofsem Weizenmehl, mit Wasser zu einem Teig gerührt, bestehn und auf dem heifsen Sande des Heerdes gar gebacken werden; Brod ist in diesen Gegenden unbekannt. — Die Hauptnahrung besteht in der Regel in Muscheln, die sowohl frisch, als getrocknet und geräuchert genossen werden, in welchem letztern Zustand sie Mariscos heifsen und weit und breit, selbst bis Lima verführt werden. Es sind besonders Venus-Muscheln *Pacas*, Messerscheiden *Novachuelos* und drei Arten Mytilus, die zur Speise dienen. Letztere erreichen eine so bedeutende Gröfse, dafs 5—10 oft hinreichen, einen hungrigen Menschen völlig zu sättigen. Die Zubereitung ist sehr einfach: man steckt sie aufrecht neben einander in glühenden Sand, und verzehrt sie, sobald sie gar sind. Oder man nimmt sie mit den Fingern heraus, reiht sie auf Binsen und läfst sie an der Luft oder im Rauch trocknen, worauf sie sich Jahre lang halten. Die Venus und Messerscheiden finden sich überall auf sandigem Strande und werden zur Ebbezeit, wo sie sich durch Löcher im Sande verrathen, mit Stöcken ausgegraben; die Mytilus-Arten kommen dagegen an einzelnen Stellen, aber in ungeheuren Bänken vor, und sitzen zum Theil so fest an einander, dafs es bisweilen leichter ist, eine zusammenhängende Masse von 50—100 Stück, als eine einzelne Muschel aus dem Grunde loszureifsen. Weit seltener werden Fische genossen, ungeachtet sie ebenfalls im Meere wimmeln. Man kennt weder Netze noch Angeln. Die einzige Art, Fische zu fangen, besteht darin, dafs man an sandigen Küsten zur Ebbezeit

Pfähle in Form eines nach dem Lande geöffneten Hufeisens dicht neben einander einschlägt und durch Strauchwerk zu einer Mauer verflechtet. Mit der Fluth gehen die Fische darüber hinweg, und bleiben bei zurückkehrender Ebbe gefangen; doch fangen sich die Fische begreiflicher Weise nicht häufig. — Das einzige Getränk ist Cider aus Äpfeln bereitet. Die Äpfelbäume sind in diesen Regionen in ebenso ungeheurer Menge verwildert, wie die Pfirsiche in der Gegend von Buenos Ayres; allein da sich der Mensch ihrer nicht annimmt, so sind sie zur Stammart, dem strauchartigen wilden Apfelbaume mit herben ungenieſsbaren Früchten zurückgekehrt. Aus dem Cider wird auch Branntwein, jedoch auf eine äuſserst rohe Weise destillirt; das Branntweinbrennen aus Kartoffeln oder Getreide ist hier völlig unbekannt. Überhaupt wissen die Leute wenig von den Bequemlichkeiten des Lebens, an welche bei uns der Ärmste gewöhnt ist. Das geringste Stück Eisen ist ein Schatz, welchen man sorgfältig aufbewahrt und dem Nachbar auf ein Paar Stunden verborgt. Kartoffeln und Gemüse reinigt man gar nicht mit Messern, sondern mit Muschelschaalen; und Feuerstahl ist so selten, daſs man das Feuer allgemein durch Reiben von zwei Hölzern hervorbringt.

Von diesem letzten Ort der Christenheit ging es weiter südlich bis zum Kanal von S. Pedro, welcher die gleichnamige Insel von der Südostseite Chiloë's trennt, von wo der Reisende, durch widrige Winde erst lange aufgehalten, zur Rückkehr nach der Insel Cailin gezwungen wurde, wo noch mehr Lebensmittel eingekauft wurden. Bei günstigerem Wetter gelang dann die Überfahrt über den Golf von Guatecas oder Guayatecas, welche für offne Bote nicht ohne Gefahr ist. Von dort aus wurden die meisten Chonos-Inseln untersucht, und die Rückkehr angetreten, nachdem das Fahrzeug bis zu 45° 15′ s. B. gelangt war. Die Karten dieser Gegenden sind alle falsch, *) indem sie viel zu wenig Inseln angeben; auch ist von allen auf denselben angegebenen Namen den Chiloten keiner bekannt. Sie sind in ihrer Bildung sehr ähnlich, im Allgemeinen niedrig und mit dichtem Urwald bedeckt, welcher einen sehr eigenthümlichen Character hat. Die zahlreichen Lianen, welche die Urwälder der Tropen undurchdringlich machen, und noch um S. Carlos auf Chiloë häufig sind, fehlen hier ganz. Dennoch sind die Wälder hier nicht weniger undurchdringlich. Baumstämme, durch eins der häufigen Erdbeben oder durch Alter umgestürzt, sind hier die unüberwindlichen Hindernisse, welche sich dem Eindringen entgegen-

*) Die Aufnahmen von King etc. sind dem Reisenden wohl nicht bekannt geworden. d. Red.

stellen. Ungeachtet die Feuchtigkeit hier noch gröfser ist, als selbst in den Tropenwäldern Peru's, so geschieht doch die Zersetzung der Stämme unendlich langsamer, da die Wärme und die zahllose Menge holzfressender Insectenlarven fehlt, welche dort in kurzer Zeit die mächtigsten Stämme zerschroten. Die Feuchtigkeit ruft dagegen eine Menge Moos-Arten in's Leben, die einen förmlichen Rasen bilden und sich selbst von Zweig zu Zweig erstrecken, so dafs solche Baumverhaue oft das Ansehn beras'ter, seltsam gestalteter Hügel haben. Versucht man es aber, über dieselben hinwegzuschreiten, so bricht entweder ein Zweig, oder man tritt in eine durch Moos überspannte Lücke, und fällt in beiden Fällen mehr oder weniger tief, bisweilen über mannshoch. Oft gelangt man dann schneller aus dem Labyrinth morscher Zweige, wenn man es versucht, unten durchzukommen, als wenn man oben wieder hinaufklettern will. Auch ist die Mannigfaltigkeit der Gewächse bei weitem nicht so grofs, wie auf Chiloë. Die Waldbäume betragen etwa ein Dutzend Arten; nicht viel zahlreicher sind die Sträucher. Die herrschenden Pflanzen sind nächstdem aufser Moosen und Farrn einige trockene Gräser, ein bambusartiges Rohr, Quila genannt, ein schachtelhalmartiges Gewächs und auf sumpfigen Stellen viel Salzpflanzen. Auch das thierische Leben ist auf dem Lande sehr unbedeutend: von Säugethieren wurde nur der Gato de mer, eine Art Seeotter, die mit der Katze nichts als den Namen gemein hat, und ein Nagethier, die nutria bemerkt; von Amphibien finde ich gar nichts erwähnt. Die Vögel sind ziemlich zahlreich, jedoch auch nicht sehr mannigfaltig; Papageien fehlen selbst diesen Gegenden nicht, und Colibris sieht man fast an jedem Fuchsienstrauch. Äufserst auffallend ist der Mangel an Insecten: aufser einem schwarzen Rüsselkäfer und einer grofsen braunen Grylle wurde nicht ein Dutzend Insecten in mehreren Wochen angetroffen, kein Schmetterling, selbst keine Fliege; die zahlreichen Cadaver der erschlagenen Seehunde verfaulen, ohne einem Insect zur Nahrung zu dienen. Es scheint, als ob alles Leben sich in das Meer geflüchtet hätte. Zahlreiche Seelöwen erblickt man auf den Klippen, die von ihren Excrementen ganz weifs erscheinen, und selbst am Rande der Wälder; Delphine und Wallfische tummeln sich im Meer, über welchem eine Menge von Möwen mit Geschrei schweben, Fettgänse kommen überall zum Vorschein, doch nisten sie nur auf einzelnen kleinen Inseln, wo man sie freilich zu Tausenden antrifft. Der zahlreichen Mollusken ist schon früher Erwähnung geschehn. Auch merkwürdige Tang-Arten, worunter der Fucus giganteus, ziehen die Aufmerksamkeit auf sich. Die eine, welche auf der Insel S. Pedro sehr häufig ist, heifst Cochayuyu, ist an der Wurzel 1—3″

dick, zertheilt sich aber bald dichotomisch und endet in fingerdicke, platte oder cylindrische Rinnen. Die ganze Pflanze wird 20 Fufs lang und ist ein geschätztes Nahrungsmittel, so dafs es nie an Barken fehlt, welche den unbewohnten Theil von Chiloë und die Chonos-Inseln besuchen, allein um dies Gewächs zu ernten und nach S. Carlos und andern Orten zu verhandeln. Man legt die zur Ebbezeit abgeschnittenen Pflanzen in das Feuer, wodurch die wässerigen Theile entweichen, und der Schleim, welcher die ganze Pflanze überzieht, leicht abgewischt werden kann. Ist dies geschehn, so wird die Pflanze vollends getrocknet; so hält sie sich Jahre lang. Man kocht sie als Gemüse meist mit Mariscos, und sie schmeckt ungefähr wie Kohlstrünke. Noch mehr schätzt man als Nahrungsmittel einen Tang, welcher Luche heifst und in Gestalt kleiner grüner Blättchen auf Felsen wächst. Er wird in Kuchen geballt und im Rauch getrocknet. Zubereitet liefert er eine gallertartige Speise von angenehmerem, schwer zu beschreibendem Geschmack.

Das Leben auf diesen Inseln war im Allgemeinen höchst einförmig, und wurde nur selten durch das Begegnen eines auf dem Seehunds- und Otternfange beschäftigten Bootes unterbrochen. Die zum Theil sehr interessanten Jagdabentheuer übergehe ich hier, kann aber nicht umhin, einer Begebenheit zu erwähnen, die leicht einen sehr tragischen Ausgang hätte nehmen können. In der Nähe der Insel Guatecas gerieth das Boot während des Segelns auf eine Klippe. Alle Bemühungen, es zu befreien, waren vergeblich; mein Bruder, der Franzose und die Peonen mufsten in's Wasser springen und ihren vereinten Kräften gelang es, das erleichterte Fahrzeug von der Klippe abzuschieben; sie hatten aber vergessen, das Segel niederzulegen und das Boot fing an fortzusegeln, einen Peon, der es festhalten wollte, nach sich ziehend. Meinem Bruder, der allein schwimmen konnte, gelang es, zur rechten Zeit sich hineinzuschwingen, den armen vor Angst schon erstarrenden Peon hineinzuziehn, das Segel niederzulegen und nun auch die übrigen Personen, welche bis an den Bauch im Wasser standen und leicht von einer hohen Welle hätten weggeschwemmt werden können, einzunehmen. Zum Glück war das entstandene Leck nicht bedeutend, und erlaubte einen flachen Strand zu erreichen, wo der Schaden nothdürftig ausgebessert wurde. Zerklopfte Rinde vertrat die Stelle des Werges, geschmolzener Talg mit Kohlenpulver vermischt, welches durch einen mit einer Nadel durchstochenen Bogen Papier gesiebt wurde, die Stelle des Theers. Über die beschädigte Stelle wurde noch ein in Talg getränktes Stück Segeltuch genagelt, und die ganze Reparatur bewährte sich als vollkommen dauerhaft und zweckmäfsig. Die gröfsten Unannehmlich-

keiten dieser Inseln sind die häufigen Regengüsse. Fast täglich wurde Alles durchnäfst und mufste oft zwei Mal am Feuer oder an der Sonne getrocknet werden. Aller Sorgfalt ungeachtet gingen viele eingesammelte Gegenstände durch die Nässe zu Grunde. Ein aus den Segeln bereitetes Zeltdach schützt nur wenig gegen den Regen. Besser wurde die Art erprobt, wie sich die Otternjäger dagegen zu helfen suchen. Auf einem dicken Lager von Zweigen breiten sie ihr Bett, ein paar Fellle, aus, um nicht mit dem nassen Boden in Berührung zu kommen; und ein ungeheures Feuer wird gegen den Regen angezündet, welches vortrefflich dagegen schützt, indem die herabfallenden Tropfen in der heifsen Atmosphäre verdunsten, ehe sie den Schläfer erreichen, der seinerseits einen oder zwei Baumstämme als Ofenschirm benutzt, um die glühenden Ausstrahlungen der Flamme abzuhalten.

Ungemein häufig und deutlich sind wieder auf diesen Inseln die Niveau-Veränderungen in Folge der zahlreichen Erdbeben, denen sie unterworfen sind, und die um so zahlreicher und gröfser sind, je mehr man nach Süden kommt. Während aber die Küste von Chili im Allgemeinen bei den Erdbeben stets etwas gehoben wird, bemerkt man auf den Chonos-Inseln meist nur locale Senkungen. Da diese Inseln so häufig ihrer Seehunde, ihrer Muscheln und efsbaren Tange wegen besucht werden, so werden die partiellen Niveau-Veränderungen selbst den rohen Chiloten sehr auffallend. Wo eine reiche Muschelbank ihm die ergiebigste Ausbeute gegeben hatte, findet er das nächste Jahr tiefes Fahrwasser; ein Stück Wald, das ihm seinen Brennholzvorrath geliefert, ist jetzt abgestorben und der Boden mit Seeproducten überschwemmt, welche nur eine durch Erdbeben gehobene Welle weit über die Springfluth-Höhe heben konnte. Ja, es wurde selbst ein Stück Wald beobachtet, welches mehrere Fufs tief im Meere stand und erst vor Kurzem versenkt sein konnte, vielleicht durch das heftige Erdbeben, welches im September 1837 die Einwohner in Chiloë in so grofses Schrecken gesetzt hatte, dafs sie zwei Monate lang nicht wagten, ihre Häuser zu bewohnen. Zwei andre merkwürdige Beobachtungen will ich noch in der Kürze anführen, nämlich, dafs eine grofse Menge von Bimstein an den südlichen Küsten, an den nördlichen dagegen häufig angetriebene Alerze-Bretter gefunden werden, ohne mich bei der von meinem Bruder angegebenen, sehr wahrscheinlichen Erklärung dieser Erscheinungen aufzuhalten.

Nicht ohne einige Unfälle lief die Rückkehr nach der Maquina ab, wo mein Bruder seine Barke verliefs, da fortwährende Nordwinde die Rückreise langsam und unangenehm machten, um zu Lande

nach S. Carlos zu reiten. Nach wenigen Stunden führte der Weg auf eine mit hohem, saftreichem Grase bewachsene Wiese Namens Mecupupuyu, welche historisch wichtig ist, weil hier das Gefecht zwischen den Spaniern und den Patrioten des Festlandes vorfiel, welche die Insel ganz gegen ihren Willen vom spanischen Joche befreien wollten, und die Schlacht gegen die von den Spaniern in Eil bewaffneten Indianer gewonnen wurde. Diese, ohne Kenntnifs des Feuergewehres, luden nämlich die Kugeln zuerst in den Lauf und dann erst das Pulver. Kein Wunder, dafs die Schlacht ebenso entscheidend, wie unblutig war und grofse Epoche bei den Indianern macht. Auf alle Fragen: Wann geschah dies oder jenes? ist immer die Antwort: Vor oder nach der Schlacht von Mecupupuyu. — Nach einiger Zeit wurde die grofse Strafse von Castro nach S. Carlos erreicht. Diese Strafse ist einzig in der Welt, denn es ist ein ununterbrochener, 18 Leguas langer und 6—10 Fufs breiter Bohlenweg, der auf einem Rostwerk ruht. Dies ist der einzige Weg, der zur nassen Jahreszeit zu Pferde zurückgelegt werden kann, und in einem Lande, wo der Boden fast nur aus Lehm besteht, sehr zweckmäfsig. Der ganze Weg führt durch ununterbrochenen Wald, den nur bisweilen Schaaren von Papageien und kleinern Vögeln beleben; man trifft keinen Ort an, sondern nur ein paar einzelne Indianerhütten. Man hält in Chiloë alle Wohnungen, die mehr als tausend Schritt vom Meer entfernt sind, für höchst unbequem. Der ganze nördliche Theil der Insel ist ziemlich flach, wahrscheinlich nur 800—1000′ Meereshöhe erreichend, und besteht allein aus Lehm mit einzelnen Rollkieseln. Der Süden besteht, so wie Guatecas und die Mehrzahl der Chonos-Inseln, aus Gneifs und erhebt sich der Schätzung nach zu 3—4000′ Höhe.

Herr Lichtenstein sprach über Herrn Philippi's, dem Königl. Museum überlassene Sammlungen, insbesondere über die Eigenthümlichkeiten der Fauna, Herr Mahlmann über die klimatischen Verhältnisse jener Inselgruppe.

---

5. *Sitzung, am* 5. *September* 1840.

Herr Dove, wie auch Herr Wilh. Mahlmann sprachen über Hrn. G. B. Greenough's Address to the Roy. Geograph. Society of London, 1840. *Ferner machte Herr Mahlmann eine Mittheilung über die aus den trigonometrischen und barometrischen Höhenmessungen sich ergebende Höhe des*

adriatischen Meeres über dem Niveau des mittelländischen und atlantischen Meeres.

X. *Herr Wilh. Mahlmann: Über Herrn Kreil's magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Mailand und Prag in den Jahren 1835 bis 1840.*

Er hatte vor Kurzem Veranlassung genommen, den Astronomen Herrn *Kreil* um die Mittheilung der Media der einzelnen Stunden, welche bisher nicht publicirt waren, zu bitten. Auf dessen Verwendung wurden dieselben von Herrn *Carlini* in Mailand (nebst den Fortsetzungen in den Jahren 1839 und 1840) nach Prag, und von Herrn *Kreil* sogleich im Original an Herrn *Dove* übersandt, der das Schreiben der Gesellschaft vorlegte. — Wir geben hier einen Auszug aus dem Briefe des Herrn *Capelli Giovanni*, Astronomen am Mailänder Observatorium, und von den höchst wichtigen Materialien für die Bestimmung der täglichen Periode in der Variation des Barometers und Thermometers. *)

Sternwarte zu Mailand.

Auf dem neuen Thurm in einer Höhe von $147^{m}.11$ über dem Meere.

1. Mittlere Barometerstände in franz. Zollen und Linien, auf 10° R. reducirt.

$27''$ + Linien:

1835.	18h	21h	0h	3h	6h	9h	12h
Jan.	10.7103	10.9263	10.8013	10.5165	10.6865	10.9294	10.8580
Febr.	9.1303	9.3153	9.2385	8.8378	9.0028	9.1485	9.1922
März	8.3640	8.6940	8.7200	8.2970	8.3660	8.6080	8.6500
April	9.2680	9.4000	9.1410	8.6640	8.6260	9.0180	9.2890
Mai	7.8580	7.9860	7.8920	7.5790	7.4130	7.7150	7.8600
Juni	8.8200	9.0020	8.8540	8.5420	8.2930	8.6100	8.9330
Juli	9.7040	9.4760	9.2490	8.9230	8.7300	9.0580	9.3080
Aug.	8.2190	8.3500	8.2380	7.9430	7.9190	8.1440	8.1970
Sept.	8.3390	8.5150	8.4240	8.1560	8.0040	8.2890	8.3460
Oct.	7.7720	7.8850	7.8170	7.5210	7.6020	7.8940	7.9320
Nov.	9.9990	10.1680	10.0420	9.7393	9.9416	10.0496	10.1430
Dec.	10.4900	10.6640	10.6260	10.2090	10.3460	10.4790	10.5680

*) Die dreistündlichen Beobachtungen wurden 1835—38 angestellt von den Herren *Francesco Carlini*, erstem Astronomen und Director, *Paolo Frisiani*, zweitem Astronomen und Professor, *Roberto Stambucchi*, zweitem Eleven, *Carl Kreil*, erstem Eleven, gegenwärtig Astronomen in Prag, und dem *Abate Capelli Giovanni*, Gehülfen, dem die Publication derselben und die Ausführung aller dazu gehörigen Rechnungen (auch in den Jahren 1839 u. 40) übertragen ist. In den Jahren 1839 und 40 sind die 7 Beobachtungsstunden behufs der Ermittelung der täglichen Periode geändert worden; die Beobachter waren die Herren *Fr. Carlini*, *R. Stambucchi*, jetzigem ersten Eleven, *Abate Capelli Giovanni*, zweitem Eleven, und *Curzio Burretti*, drittem Eleven.

Barometer. 27″ + Lin. franz. M.

1836.	18h	21h	0h	3h	6h	9h	12h
Jan.	11.4730	11.5730	11.4590	11.2160	11.3540	11.4860	11.5810
Febr.	7.0683	7.2479	7.1210	6.7500	6.8383	6.9459	6.9948
März	8.5103	8.7033	8.7033	8.3080	8.3507	8.6427	8.5455
April	6.7063	6.7503	6.5756	6.2633	6.2357	6.5656	6.6363
Mai	8.5342	8.6358	8.5383	8.2568	8.1471	8.5355	8.7813
Juni	8.8661	8.9932	8.8951	8.5109	8.3526	8.6923	8.8564
Juli	8.8981	8.9651	8.8374	8.4574	8.2332	8.6829	8.9084
Aug.	8.9716	9.1154	8.9758	8.5512	8.3641	8.7164	9.0000
Sept.	8.6623	8.8317	8.7153	8.3773	8.1947	8.5897	8.5820
Oct.	8.6532	8.8174	8.7264	8.3848	8.4384	8.7264	8.8048
Nov.	7.2343	7.7020	7.6101	7.3370	7.4460	7.6103	7.4306
Dec.	7.1590	7.3945	7.2768	7.1552	7.3154	7.4352	7.4206
1837.							
Jan.	9.0990	9.4609	9.3764	9.1597	9.3839	9.5474	9.4826
Febr.	10.8525	10.9957	10.9746	10.4743	10.6175	10.7496	10.7739
März	6.9538	7.1990	7.0706	6.7074	6.9658	7.0606	7.1183
April	5.8701	6.0740	6.0290	5.7240	5.7393	6.0260	6.1036
Mai	7.3087	7.1922	7.1778	6.9629	6.8384	7.1264	7.2126
Juni	8.2940	8.3813	8.2740	7.8946	7.6820	8.0140	8.1499
Juli	7.9248	8.1587	7.8764	7.4029	7.2677	7.6390	7.8145
Aug.	8.8464	9.1245	8.9974	8.6300	8.3900	8.6751	8.7571
Sept.	7.9763	8.1876	8.0530	7.8270	7.7570	8.0857	8.1760
Oct.	10.6697	10.9274	10.8238	10.4287	10.3532	10.6071	10.6326
Nov.	7.9610	8.1610	8.0513	7.8770	8.0000	8.2816	8.2967
Dec.	10.1548	10.3129	10.2671	9.9432	10.0129	10.2026	10.3484
1838.							
Jan.	8.2693	8.4397	8.2171	8.0739	8.0922	8.2423	8.1954
Febr.	5.8100	5.9722	5.4936	5.6871	5.7582	5.9214	5.9421
März	7.4029	7.5038	7.4200	7.0387	7.1025	7.3464	7.4242
April	6.7107	6.0310	5.9237	5.6390	5.6603	6.0280	6.0853
Mai	7.5601	7.6590	7.5255	7.1584	7.1700	7.3825	7.4632
Juni	8.1170	8.1463	8.0220	7.6847	7.5087	7.7797	7.9193
Juli	8.4174	8.5532	8.3842	7.9471	7.9100	8.1093	8.2593
Aug.	8.6119	8.7945	8.6536	8.2542	8.1487	8.4490	8.5268
Sept.	8.8653	9.0850	8.9600	8.6390	8.7077	8.8983	8.9160
Oct.	8.9267	9.1630	9.0900	8.7235	8.7670	8.9912	8.9658
Nov.	6.6457	6.8053	6.6520	6.5367	6.6607	6.7820	6.7737
Dec.	10.4181	10.6632	10.5987	10.3367	10.4364	10.6032	10.6054

1839.	17h	20h	23h	2h	5h	8h	11h
Jan.	7.9425	8.1509	8.2587	7.8480	7.7096	7.8212	7.7467
Febr.	9.5321	9.7867	9.8542	9.6035	9.6575	9.8417	9.8190
März	7.7980	8.0196	8.0712	7.7322	7.5025	7.7706	7.6935
April	7.8223	8.0367	8.0187	7.6890	7.5230	7.7933	7.8220
Mai	6.8154	6.8951	6.8793	6.6477	6.4894	6.6322	6.7064
Juni	8.6173	8.7253	8.6573	8.3003	8.0173	8.0437	8.3943
Juli	8.8519	8.9638	8.8690	8.5029	8.1884	8.3432	8.5332
Aug.	8.3451	8.5145	8.3371	8.1284	7.8484	8.1387	8.2978
Sept.	8.0367	7.8913	8.2157	7.9360	7.7197	7.9750	8.0637
Oct.	9.1516	9.3287	9.3474	9.1429	9.1074	9.1997	9.2080
Nov.	7.2277	7.2130	7.3473	7.0290	7.0717	7.2480	7.2833
Dec.	7.8387	8.0273	8.1716	7.8490	7.9100	8.2145	8.3048

Barometer. 27″ + Lin. franz. M.

1840.	17h	20h	23h	2h	5h	8h	11h
Jan.	9.6364	9.9087	10.0629	9.5548	9.6126	9.7136	9.7578
Febr.	8.8331	9.0024	9.0889	8.6655	8.6441	8.9524	9.0310
März	8.7864	9.0571	8.9929	8.5358	8.3893	8.7332	8.9351
April	8.5037	8.6057	8.6567	8.2900	8.0423	8.3373	8.3693
Mai	7.8777	7.9919	7.9897	7.7035	7.4012	7.6958	7.9209
Juni	9.0027	9.0530	9.0463	8.5850	8.4147	8.5196	8.8110

2. Mittlere Thermometerstände in Reaumurschen Graden.

Das Instrument hatte eine nördliche Exposition.

1835.	18h	21h	0h	3h	6h	9h	12h
Jan.	0.3480	0.4210	2.6930	3.2610	2.4420	1.7960	0.8200
Febr.	1.7390	2.7720	5.2350	6.0350	4.5820	3.6430	2.6100
März	3.9660	5.9030	7.9760	8.5530	7.2160	6.0270	4.7230
April	6.9554	9.4110	10.6480	11.9190	11.2690	9.0700	7.4910
Mai	11.1340	13.5640	15.0630	15.6680	14.5830	12.6650	11.3890
Juni	13.3710	15.6860	17.7710	18.4010	17.4620	16.5070	13.7190
Juli	16.1560	19.0760	21.0030	21.8460	20.6650	18.6180	13.9090
Aug.	14.5135	16.7526	18.5329	19.2160	17.9791	16.1045	15.2171
Sept.	10.6620	13.3460	15.5030	16.1650	14.3510	13.2990	12.2510
Oct.	6.6220	8.0840	10.7300	10.7900	9.0720	8.7090	7.6820
Nov.	0.7163	1.1987	1.9267	2.1453	1.5500	1.0593	0.8943
Dec.	—1.3810	—1.3760	0.3410	0.4780	—0.1530	—0.4480	—1.0950
1836.							
Jan.	—3.2280	—2.5460	—0.7540	—0.4320	—1.3530	—1.8580	—2.3920
Febr.	—0.1900	0.4500	2.1900	2.1800	0.7800	0.5000	0.1100
März	3.7800	5.3600	7.3400	7.7700	6.6400	6.2100	5.2700
April	7.0570	9.3767	10.9210	11.3097	10.2170	8.5087	7.6203
Mai	8.7600	10.9900	12.3100	12.8300	12.4100	10.4900	9.3400
Juni	14.1970	16.8523	18.4240	19.6800	18.9446	16.4310	14.7163
Juli	16.1519	18.7890	20.5164	21.6316	21.3561	18.4681	16.7019
Aug.	14.5529	17.5961	19.1729	20.2003	19.4067	17.3261	15.8916
Sept.	10.5717	12.8680	14.5930	15.5740	14.6090	12.6893	11.6017
Oct.	8.1129	9.7906	12.2190	12.5996	11.1225	9.9945	9.0522
Nov.	2.0196	2.9890	4.9740	5.5510	4.4693	3.6873	2.8810
Dec.	1.3458	1.5259	2.8312	3.1764	2.3545	1.9748	1.6006
1837.							
Jan.	—1.2506	—0.8126	0.5103	0.9409	0.2268	—0.4571	—0.6919
Febr.	0.0239	1.6321	3.2325	3.9678	2.8061	1.9635	1.4014
März	1.2103	2.9095	4.6445	5.2638	4.2806	3.2835	2.8941
April	5.7800	7.8200	9.1210	9.5477	8.5710	7.4390	6.8447
Mai	8.4103	10.8806	12.0248	12.7445	12.1129	10.2432	9.2377
Juni	15.1870	18.0336	19.8420	20.9296	19.7620	17.5023	15.9073
Juli	15.4112	17.9277	19.3345	20.8029	19.8903	17.2122	15.6509
Aug.	16.2548	19.0800	20.8470	21.6200	20.7003	18.6629	17.1451
Sept.	10.1656	13.4687	15.2537	15.8560	14.7063	12.9446	11.2847
Oct.	6.5880	8.7961	10.8671	11.3806	10.1313	8.8151	7.7274
Nov.	2.4393	3.3167	5.6683	5.8277	4.9250	4.0093	3.2273
Dec.	0.7261	1.1464	2.3893	2.7793	2.1897	1.8923	1.5329

Thermometer. Reaum. Grade.

1838.	18h	21h	0h	3h	6h	9h	12h
Jan.	—2.6777	—1.9777	—0.3936	—0.4074	—1.2929	—1.7777	—2.1084
Febr.	—0.7564	—0.0211	1.7378	1.9221	0.9479	0.2861	—0.1521
März	3.5135	5.1355	7.3093	7.8232	6.9503	5.9688	4.9754
April	4.7010	7.8693	9.6707	9.9647	8.8040	7.0337	5.9107
Mai	10.4448	13.4246	15.5061	16.7039	14.8139	12.5468	11.2161
Juni	14.3210	16.7800	18.3283	°19.4967	19.0853	15.7970	14.1893
Juli	15.2707	18.7178	20.4471	21.4629	20.9432	18.1522	16.0207
Aug.	14.0619	16.8239	19.0881	20.0864	19.3432	16.8290	14.9506
Sept.	11.2856	13.6800	15.8177	16.3543	15.3600	13.8720	12.4340
Oct.	6.7564	8.7151	11.1996	12.0890	10.3048	8.7513	7.7280
Nov.	4.5813	5.1093	7.0623	7.4190	6.7560	5.7260	5.2197
Dec.	0.0638	0.7841	2.6596	2.9448	2.0538	1.0683	0.4748
1839.	17h	20h	23h	2h	5h	8h	11h
Jan.	—0.7329	—1.0212	1.7309	3.1632	1.2187	0.4312	—0.2352
Febr.	—0.5153	0.2818	3.3896	5.0032	3.6103	1.9635	1.1171
März	2.4574	4.0019	6.6183	7.8732	6.7500	5.1374	4.0009
April	5.4203	7.5633	10.1030	11.7813	11.3640	8.5620	7.2173
Mai	9.7587	12.1639	14.3022	15.0161	14.4661	12.1806	10.4409
Juni	14.5077	18.0963	20.3420	21.8340	21.7450	18.0997	15.9560
Juli	15.7613	19.1149	21.4480	23.1823	22.7358	19.8284	17.2719
Aug.	13.4516	16.1197	17.6013	20.0324	19.5374	16.6055	14.8378
Sept.	11.7250	13.3620	16.3537	17.2727	16.6027	14.5053	12.9427
Oct.	9.9848	10.8271	12.9065	13.5655	12.4932	11.4713	10.7645
Nov.	5.6550	5.8953	7.5927	8.1107	7.3363	6.8567	6.3933
Dec.	3.3881	3.5303	5.0113	5.7006	4.8822	4.3087	3.8268
1840.							
Jan.	—0.5613	—0.3528	1.8084	3.5952	2.4519	1.2842	0.5107
Febr.	0.9714	1.4868	3.9451	5.0300	4.2265	2.8993	2.0686
März	0.6680	2.3364	5.4203	6.5883	6.2477	3.9229	2.5454
April	6.7700	8.7960	10.9080	11.8633	11.7287	9.7070	8.2297
Mai	10.2203	12.3558	14.5729	15.5222	15.2448	13.1477	11.4800
Juni	14.3910	17.2920	19.7517	20.5313	20.5510	17.3267	15.2323

Für die empirische Ermittelung des Ganges der Instrumente in der täglichen Periode wäre es sehr wünschenswerth, dafs man ein Paar von den Tagesstunden in den ersten 4 Jahren beibehielte, wodurch die Interpolation für die fehlenden Stunden erleichtert würde und man bei fortgesetztem Stundenwechsel die längste vorhandene Reihe stündlicher Observationen erhielte. *M.*

Herr Lehmann las Einiges aus des dänischen Geistlichen Mochl's Nachrichten über Ost-Indien, namentlich über die dortigen Kasten- und Religionsverhältnisse.

X I.

*) Diese Zahl habe ich aus dem Beob.-Journal *(Eff. Mil., Kreil's Osservazioni s. forza magnetica, p. 328.)* berechnet, da die im Brief aufgeführte (18°,9963) wahrscheinlich unrichtig ist. *M.*

XI. Herr Schultz berichtete über Tartini's Memorie sul bonificamente delle Maremme Toscane, 3 Th. mit einem Atlas, und legte sodann die folgenden Resultate vor von seinen

Barometer-Vergleichungen, angestellt auf einer Reise durch einen Theil von Italien und Deutschland. [1])

Die Differenz des	beträgt im Mittel aus Anzahl der Vergleichungen.	gegen: mein Gefäfs-Bar. Nr. 2 von *Schiek* in Berlin.	gegen: mein Heber-Bar. Nr. 128 von *Pistor* und *Schiek* in Berlin.	gegen: das Gefäfs-Bar. d. Kön. Sternwarte zu Berlin.
		Pariser Linien.		
1) Gefäfs-Bar. Nr. 2. von *Schiek.* [2])	a) 121	——	—0.445124	——
	b) 118	——	—0.449153	——
	c) 79	——	—0.45848	——
	d) 29	——	—0.49103	——
	e) 13	——	—0.54692	——
	f) 10	——	—0.52800	——
aus allen 6 Mitteln	a bis f	——	—0.486451	——
aus den 4 letzten Mitteln	c bis f	——	—0.5061075	—0.088
2) Gefäfs-Bar. des Prof. *Schouw.* [3])	6	—0.72	——	——
	18	——	—0.928	—0.516
3) Gefäfs-Bar. der Specola della Reale Marina zu Neapel.	6	+0.528	+0.028*	+0.440
4) Gefäfs-Bar. von *Nobili* auf Capo di Monte zu Neapel. [4])	2	—0.510	—1.010*	—0.598
5) Gefäfs-Bar. des Collegio Romano zu Rom.	5	+0.216	—0.284*	+0.128
6) Gefäfs-Bar. auf der Specola del Granduca zu Florenz.	3	+0.607	——	——
	3	——	—0.077	+0.335
7) Gefäfs-Bar. der Specola delle scuole pie zu Florenz.	2	+0.520	+0.020*	+0.432
8) Gefäfs-Bar. der Universität zu Bologna. [5])				
I. gewöhnlich gebrauchtes	2	—3.445	—3.945*	—3.533
II. gewöhnlich nicht gebrauchtes .	2	—0.570	—1.070*	—0.658
9) Gefäfs-Bar. des Collegio di St. Anna zu Venedig. [6])				
I. das dem Fenster näher hängende	2	—0.685	—1 185*	—0.773
II. das vom Fenster ferner hängende	2	—0.630	—1.130*	—0.718
10) Heber-Bar. des Seminario patriarcale zu Venedig.	1	+1.480	+0.980*	+1.392
11) Heber-Bar. d. Specola zu Padova.	1	+0.110	—0.390*	+0.022
12) Gefäfs-Bar. des Prof. *Heidegger* zu Innsbruck.	2	—1.020	—1.520*	—1.108
13) Gefäfs-Bar. des K. K. Bergamtes zu Böckstein. [7])	16	——	—4.206	—3.794
14) Heber-Bar. des Prof. *Thurwieser* zu Salzburg.	3	——	—0.007	+0.405
15) Gefäfs-Bar. der K. K. Sternwarte zu Wien. [8])	13	+0.084	—0.384	+0.028

Die Differenz des	beträgt im Mittel aus: Anzahl der Vergleichungen.	gegen: mein Gefäfs-Bar. Nr. 2 von *Schiek* in Berlin.	gegen: mein Heber-Bar. Nr. 128 von *Pistor* und *Schiek* in Berlin.	gegen: das Gefäfs-Bar. d. Kön. Sternwarte zu Berlin.
		Pariser Linien.		
16) Heber-Bar. der K. K. Sternwarte zu Wien. [9])	8	−0.205	−0.696	−0.284
17) Heber-Bar. des Lieutenant *Lutz* aus Breslau.	13	+0.128	−0.403	+0.009
18) Fortin des Hrn. *Kreil* zu Prag.	15	+0.4686	——	——
	7	——	−0.177	+0.235
19) Heber-Bar. des Directors *August* zu Berlin.	13	+0.441	——	——
	4	——	−0.025	+0.387
20) Gefäfs-Bar. des Dr. *Ahich* aus Schoeningen. [10])	——	——	−0.2475	+0.165
21) Gefäfs-Bar. der K. Sternwarte zu Berlin.	a) 10	+0.089	−0.438	——
	b) 10	——	−0.386	——
aus den beiden Mitteln	a und b	——	−0.412	——

Anmerkungen. 1) Bei allen diesen Vergleichungen ist keine Rücksicht genommen auf die Capillarität, und eben so ist der Höhenunterschied in dem Quecksilberniveau der verglichenen Instrumente aufser Rechnung gelassen. Es beträgt dieser indessen fast nie mehr als 2,5 par. Fufs und erreicht selbst diese Gröfse selten; er fand nur Statt bei folgenden Vergleichungen, nämlich bei: Nr. 1, 3, 5, 6 (für mein Gefäfs-Barometer), 8, 9, 10, 11 (wo er gegen 3 Fufs betrug), 12, 13, 19 (für mein Gefäfs-Barometer), 20 und 21 (für mein Gefäfs-Barometer).

Alle Barometerstände, welche zur Vergleichung dienten, wurden nach einer und derselben Formel auf 0° R. Quecksilber-Temperatur und +13° R. der Skale reducirt.

Die in der vorletzten Spalte enthaltenen, mit einem Sternchen (°) bezeichneten Gröfsen wurden aus den Vergleichungen mit meinem Gefäfs-Barometer für mein Heber-Barometer nach der gefundenen mittleren Differenz zwischen beiden Instrumenten, mit Weglassung der dritten Decimale, berechnet; die in derselben Spalte stehenden Gröfsen ohne Abzeichen sind aus directen Vergleichungen mit meinem Heber-Barometer hervorgegangen.

Nach Vollendung der letzten Vergleichungen in Berlin ward mein Heber-Barometer von Herrn *Schiek* untersucht, und der Fundamentalabstand von 28 par. Zoll bei diesem Instrumente um 0‴.08 zu kurz gegen seinen Etalon gefunden.

2) Die Vergleichung meines Gefäfs-Barometers mit meinem Heber-Barometer ward am 1. Mai 1838 begonnen und mit Unterbrechungen fortgeführt bis zum 11. Juni 1840. Von den 121 so erhaltenen Vergleichungen sind 3 unsicher; von den bleibenden 118 wurden nur 29 mit sehr scharfer Einstellung nach *Schouw* angestellt, während bei den früheren ein schmaler Lichtstreif zwischen der Kuppe des Quecksilbers und dem unteren Rande der Stellröhre gelassen war. Von diesen 29 wurden wiederum nur 13 nach dem *Amici*'schen Verfahren angestellt, so nämlich, dafs bei allen gleichmäfsig das Niveau in dem Gefäfse durch Heben des Quecksilbers, und nicht abwechselnd bald durch Heben, bald durch Senken regulirt ward. Als geltende mittlere Differenz ward das Mittel aus den Mitteln der 4 letzten Vergleichungsgruppen mit Weglassung der dritten Decimale zu 0‴.500 angenommen.

3) Es ist dies Barometer mit festem Niveau, und da Herr Prof. *Schouw* in Neapel, wo die Vergleichung vorgenommen ward, die Notiz über das Verhältnifs des Durchmessers von dem Rohre zu dem des Gefäfses nicht besafs, so kann die resultirende Gröfse nur als eine annähernde angesehen werden.

4) Es sollte das Barometer wegen der darin zur Zeit der Vergleichung vorhandenen vielen Luftblasen von Neuem ausgekocht werden.

5) Beide Instrumente, von *Lanoire*, zeigten bei der Vergleichung Luftblasen, I jedoch mehr als II.

6) Das Barometer II erschien wegen der gröfsern Differenz zwischen den beiden Beobachtungen weniger zuverläfsig als I, obgleich das Mittel geringer ist, als bei I.

7) Es war das Barometer gar nicht ausgekocht; ob die Skala richtig befestigt war, bleibt eine offene Frage.

8) Ist das Normal-Barometer der K. K. Sternwarte, hängt in dem astronomischen Beobachtungszimmer, dient bei den astronomischen Beobachtungen, und ist nach der Angabe des Herrn *v. Littrow* mit einem constanten Fehler von $-0'''.134$ par. Maafs behaftet; diese Gröfse wird allen Beobachtungen hinzugefügt.

9) Hängt im sogenannten Rechnungs- oder Kanzlei-Zimmer, hatte zur Zeit der Vergleichung Luftblasen und sollte demnächst von Neuem ausgekocht werden.

10) Nach dem Stande dieses Instrumentes gegen das der Königl. Sternwarte zu Berlin, wie er gefunden ward durch eine directe Vergleichung im Jahre 1838, müfste es $0'''.44$ niedriger stehen, als mein Heber-Barometer.

Herr Lichtenstein erstattete über die Arbeiten der 1839 *gestifteten Gesellschaft zur Abschaffung des Sklavenhandels und zur Civilisation von Afrika Bericht. Derselbe sprach über des Missionairs Isenberg's Reisen in Abyssinien. — Herr Mädler nahm von der Gesellschaft Abschied und zeigte an, dafs Se. Majestät den Mondglobus der Hofräthinn Witte für die Königliche Kunstkammer hier angekauft habe. — Herr Dove theilte einen Auszug aus einem Briefe des Directors Herrn Ritter, und Herr O'Etzel die betrübende Nachricht mit, dafs die Gesellschaft ihr geschätztes Mitglied Prof. Meyen durch den Tod verloren.*

---

6. *Sitzung, am* 3. *October* 1840.

XII. Herr Wilh. Mahlmann: Über Localeinflüsse bei Bestimmung der mittleren Temperatur eines Ortes.

In früheren Mittheilungen über die Wärmevertheilung auf der Erdoberfläche habe ich auf die mannichfachen Schwierigkeiten aufmerksam gemacht, welche sich der genauen Bestimmung der wahren Temperatur eines Ortes entgegenstellen. Ich habe in einer Sammlung von mittleren Temperaturen (im 4 Bde. des Repertor. der Physik, herausgegeb. von *Dove*) bei mehreren Orten dargethan, dafs man nicht nur auf die Skalen und namentlich die Veränderung des Fundamental-Abstandes der Instrumente, auf die Fehler der aus den Beobachtungen weniger Jahre unmittelbar abgeleiteten Werthe etc. zu achten hätte, sondern dafs man auch die Localverhältnisse zu

berücksichtigen genöthigt sei, deren Einflufs gewöhnlich nur da gehörig gewürdigt worden, wo er, im Extrem, auch dem Laien einleuchtete. Der beste Beweis dafür, dafs man denselben noch immer zu gering anschlägt, geht schon daraus hervor, dafs man verhältnifsmäfsig selten, selbst bei den neuesten Publicationen, eine vollständige Angabe über die Aufstellung des Instruments findet, obschon doch wohl kein Beobachter erwarten sollte, dafs der vergleichende Meteorologe sich von diesen Verhältnissen erst durch eigene Anschauung Kenntnifs verschaffen kann. Der directe Einflufs der Sonne kann hier natürlich, nach dem Standpunkte der Wissenschaft, nicht gemeint sein; wir sprechen von der Lage des Instrumentes gegen den Boden, dessen wärmeleitende und wärmestrahlende Natur bei der eigenthümlichen Art der Wiederherstellung des Gleichgewichts nicht unerhebliche Differenzen erzeugt, gegen das mehr oder minder wärmeleitende Material der Wände, gegen umliegende Gebäude, Höhen u. s. w., gegen die herrschenden Winde, gegen flache oder tief eingeschnittene Flufsthäler etc. Diese und noch manche andere Umstände erscheinen uns als ganz beachtungswerth. Blieben dieselben von gleicher Wirkung zu allen Tages- und Jahreszeiten, so würde sich wohl ziemlich leicht der constante Fehler der Media ermitteln lassen; aber es ist unzweifelhaft, dafs ihr Einflufs an demselben Orte nach der Zeit und der herrschenden Witterung veränderlich ist, und dafs sich derselbe mithin auch bei Vergleichungen der Observationen unter sich in die Resultate einschleicht, um vieles mehr aber da geltend macht, wo sich, wie bei der Temperaturvertheilung, die Untersuchungen nur auf absolute Werthe stützen dürfen.

Es ist bekannt, dafs man allgemein und mit gutem Grunde zu diesen Untersuchungen die Wärme der Luft im Schatten gewählt. Wie sehr wenige Beobachter mögen jedoch in höheren Breiten, wo die Sonne einen weit gröfsern Tagesbogen als bei uns beschreibt, an zwei Instrumenten observirt haben; wer könnte wohl sich mit der Versicherung begnügen, dafs, zur Beobachtungszeit wenigstens, das Thermometer nie von der Sonne beschienen worden sei. In niederen Breiten ist dagegen die Sonnenhöhe eine längere Zeit im Jahre so beträchtlich, dafs Beobachtungen zur Mittagszeit an demselben Instrumente mehr oder weniger fehlerhafte Angaben liefern, und gleichzeitige Beobachtungen im Freien und im Innern von Gebäuden zeigen, nach den schönen vergleichenden Untersuchungen (in Ostindien namentlich, eben so aber auf kleinen Inseln, wiewohl die tägliche Variationsgröfse hier sehr vermindert wird), dafs dadurch bedeutende Abweichungen von der wahren Temperatur entstehen können.

Auch wo diese Art einer directen Einwirkung vermieden ist,

ergeben sich noch, aus einigen der neuesten gleichzeitigen Beobachtungen an demselben Orte, merkliche Differenzen, die sich nicht auf die absoluten Extreme beschränken *), denn die monatlichen Media aus absol. täglichen Extremen weichen ebenfalls nicht unbeträchtlich ab, wie z. B. *Howard* für London und die Umgegend aus vieljährigen Beobachtungen dargethan. Ich führe als einen neueren Beleg dafür nur an, dafs die Differenzen zwischen den Mitteln der täglichen Extreme im Bot. Garten und der Royal Society in den 11 Monaten Novbr. 1838 bis Septbr. 1839 zwischen den Grenzen +0.88 und —1.69 C. variirten, im Mittel aber $\frac{1}{2}$° C. betrugen. Für Berlin habe ich die schönen Beobachtungen der täglichen Extreme von den Herren *Mädler* und *Poggendorff* verglichen, welche gewifs an Zuverläfsigkeit den besten an die Seite gestellt werden können; ich gebe hier die Zahl der verglichenen Monate in jedem Jahre an, da Hrn. Prof. *Poggendorff's* Beob. nicht ganz vollständig publicirt sind. Im Jahre 1830 variirten die Differenzen der Media von 6 Monaten zwischen 0°.0 und +0°.81 C. (die Abweichungen der getrennten Media der Minima und Maxima lagen zwischen —0.84 und +1.00); 183$\frac{1}{2}$ in 8 Monaten zwischen +0.02 und +1.20 (die Minima und Maxima zwischen —0.57 und +2.29); 1835 in 9 Monaten zwischen —0.39 und +0.47 (die Minima und Maxima zwischen —0.52 und +0.62); 1836 in 12 Monaten zwischen —0.30 und +0.54 (die Minima und Maxima zwischen —0.48 und +1.05); 1837 in 12 Monaten zwischen —0.10 und +0.55 C. (die Minima und Maxima zwischen —0.59 und +1.24). Die Differenzen zeigen deutlich, dafs sie nicht allein von einem möglicher Weise veränderten Nullpunkte der Thermometer herrühren können, und ihre Vergleichung ergiebt noch im jährlichen Mittel jener Jahre 1 bis 2 Zehntelgrade Differenz. — Auch in den Mitteln derselben Beobachtungsstunden zeigen sich, zum Theil wohl wegen geringer Abweichungen von der Zeit der Observation, erhebliche Unterschiede, denn sie ergaben für 0^h (Mittags) als Maximum der monatl. Differenz 1829 (3 Mon.) +1.65, 1830 (9 Mon.) +1.34, 183$\frac{1}{2}$ (8 Mon.) +1.29, 1835 (12 Mon.) +2.20 (im jährl. Durchschnitt +0.55), 1836 (12 Mon.) +1.02 (im jährl. Mittel +0.46), 1837 (12 Mon.) +1.04 (im jährl. Mittel +0.56 C.). Dafs aber hieran nicht Fehler der Skalen allein Schuld sein dürften, zeigen die Beobachtungen von *Lohrmann* und *Wiemann* in Dresden 1828 in fast genau gleicher Höhe, denn *Wiemann's* Media wichen von *Lohrmann's* ab für die einzelnen Stunden um 9^h Mg. —0.26, 12^h +0.33, 3^h Nmitt. +0.01, 6^h Ab. +0.58, und 9^h Ab.

*) So z. B. pflegen in London, Berlin u. a. die absoluten jährl. Minima in der Stadt wärmer, als die in der Umgegend zu sein.

+0.36; im jährl. Mittel der 5 Stunden ergaben *Wiemann's* Beob. ein 0°.204 C. höheres Medium. Ähnliches zeigt sich in Petersburg im Jahre Juni $183\frac{5}{6}$, wo die Beob. um 2^h an der Acad. des Sciences ein 0°.35 C. höheres Medium liefern, als die an dem Inst. des Mines, während, aus den Beob. um 9^h dort und 8^h Abd. hier, für 9^h eine Differenz von 0°.7 C. folgt. *)

Die im *Athenaeum* Nr. 675, Oct. 1840 mitgetheilten graphischen Darstellungen des Temperatur-Ganges aus einstündlichen Beob. (1. und 2-jähr.) zu Leith, Kingussie und Invernefs liefern für diese Orte, deren Breite nur um $1\frac{1}{2}°$ verschieden ist, nach meiner Ansicht, einen unwiderleglichen Beweis für den Einflufs der Localität, und hierin tritt uns noch die Einwirkung einer gröfsern oder geringern Meeresnähe und der absoluten Höhe entgegen, was ich als die genügendste vorhandene Begründung für die früher in *Dove's* Repert. IV. p. 147 ff. ausgesprochene Behauptung anzusehen berechtigt zu sein glaube. Es möchte selbst nicht gewagt sein, anzunehmen, dafs, wenn gewisse Localitäten auf das Niederschlagsquantum, wie bekanntlich an einigen Punkten von Grofsbritannien oder in manchen Thälern der Alpen etc., so merkwürdige Einwirkungen zeigen, auch dieses den Gang der Temperatur und das Medium an solchen Orten modificire und somit hieraus bei der Ermittelung der wahren Temperatur neue Schwierigkeiten erwachsen. — Es dürfte wohl überflüssig erscheinen, hier noch aus einer Untersuchung über die Gröfse der täglichen Variation, welche oft für die Reduction auf wahre Media so wichtig ist, zahlreiche Beweise für die localen Einwirkungen beizubringen; ich wurde durch sie zuerst auf ihre Wichtigkeit aufmerksam gemacht.

Die Lösung so mancher Probleme, namentlich des der Veränderung des Klimas, hangen so innig mit diesen und andern, Fehler erzeugenden Einflüssen zusammen, dafs man den Wunsch nicht unterdrücken kann, wie die meisten Beobachter recht bald alle Maafsregeln ergreifen möchten, um den Ergebnissen ihrer so mühsamen Arbeiten ein weniger beschränktes und namentlich für längere Dauer in wissenschaftlicher Benutzung berechnetes Gepräge zu verleihen. Noch können wir nicht über die Frage entscheiden, so sehr das Material von Beobachtungen sich auch gehäuft, ob in dem letztverflossenen Jahrhundert irgend eine Temperatur-Veränderung im Mittel des Jahres oder der Jahreszeiten statt gefunden, so oft auch diese, namentlich von fremden Physikern in Schutz genommen und jene geleugnet worden ist.

*) Man vgl. *Schouw's Veirlig. Tilst. i Danm.* p. 52 fg., *Climat de l'Italie* p. 68 u. a.

Herr Zenne las über den diesjährigen Dünen-Durchbruch der Weichsel nach eigener Anschauung. — Herr Wolff legte eine Zeichnung von den Verheerungen vor, welche die Versandungen der Dünen in der Nähe von Danzig in neueren Zeiten gemacht haben, und erläuterte sie nach den an Ort und Stelle eingezogenen Nachrichten. — Herr Dove sprach über die Orkane in der tropischen Zone und gab für ihre Entstehung eine neue Erklärung. — Herr W. Mahlmann las eine Fortsetzung seiner Abhandlung (d. Monatsber. I. Jahrgg. p. 105.*) über den Zuwachs unserer Kenntnifs von Süd-Amerika in der neuesten Zeit, mit besonderer Rücksicht auf Schomburgk's letzte Expeditionen in's Innere von Guiana. — Herr Lehmann: Über die Entdeckung des antarktischen Festlandes Adelia durch Capt. Dumont d'Urville und den amerik. Schiffs-Lieut. Wilkes.*

Vorgelegte Werke:

Murchison: Silurian System etc. V. Hrn. v. Dechen. — Monatliche Mittel der meteorologischen Beobachtungen zu Woolnorth (V. Diemens-Land), berechnet v. Hrn. W. Mahlmann. — Ankündigung zum Denkmal des Copernicus in Thorn. V. Hrn. Zenne. — Panorama der Walliser und Berner Alpen von Torrenthorn aus. V. Hrn. Fröbel in Zürich aufgenommen. — Vail: Notices sur les Indiens de l'Amérique du Nord. Lloyd und Gerard: Reisen im Himalaya-Gebirge. Eine Anzahl engl. Schriften über den Schutz der Aboriginer. V. Hrn. C. Ritter. — Schouw: Climat de l'Italie, t. I. Kopenh. 1839. 4. *Nebst Atlas. V. Hrn. Dove. — Wutzke, Geheimer Baurath, Gewässer- und Höhenkarte von Preufsen, gestützt auf amtliche Ermittelungen. Handzeichnung; durch Hrn. Lichtenstein. — Raffelsperger: Proben seiner typographischen Kunst, Karten und chinesische Werke zu drucken. Wien* 1840. *— Osservazioni sull' intensità e sulla direzione della forza magnetica istituite negli anni* 1836, 1837, 1838 *all' J. R. Osservatorio di Milano da Carlo Kreil e Pietro della Vedova. Milano* 1839. *V. Hrn. W. Mahlmann. — Memorie sul bonificamento delle Maremme Toscane.* 3 *Thle. u. Atlas. V. Hrn. Schultz. — Meteorologische Beobachtungen in der Oberlausitz und Böhmen (Dreverhoff). Eine Karte von den Inseln der Südsee. V. Hrn. Dove. — Mehrere Karten und Pläne, besonders von der ägyptischen Küste. V. Hrn. v. Oesfeld.*

Vorgelegt von Herrn Tuch: Karte von Deutschland, mit roth eingedruckten Strafsen, Ortspositionen und Grenzen, mit Einschlufs der Niederlande, Belgien, der Schweiz, des Lombardisch-Venetianischen Königreichs; in 32 *Blättern. Entworfen und bearbeitet im Maafsstabe* $\frac{1}{500000}$ *von Dr. J. E. Wörl.* 1. *Lief.* 2 *Bl. Freiburg* 1840. *— Geognostische Karte der Gegend zwischen dem Taunus, Vogelsberg, Spessart und Rhöngebirge, besonders der Kurhessischen Provinz Hanau, entworfen und gezeichnet von Dr. A. F. Speyer. Ha-*

nau 1840. — *Topogr. Plan v. St. Petersburg, in* 2 *Bl., herausgegeb. vom Kais. Russ. topogr. Bureau. St. Petersburg.* 1840, *(mit russischer Schrift und russ. u. französ. Erläuterungen.)* — *Carte de la Sardaigne annexée à la* 1. *partie du Voyage en cette Ile par le Colonel Albert de la Marmora.* 2. *Edition, (auch mit italienischem Titel.) Paris* 1839. — *Carte du Texas, extraite de la grande Carte du Mexique par A. Brué, Géographe du Roi. Revue, corrigée et considerablement augmentée d'après les documens recens et des renseignemens fournis par Mr. le Docteur F. Leclerc. Paris, chez Piquet* 1840. — *Théâtre de la Guerre dans la Province d'Alger. Rédigé principalement d'après les travaux de Mr. le Commandant St. Hipolite par J. Blumenthal. Paris* 1840. — *Croquis militaire de la Province d'Oran. Rédigé d'après les meilleures cartes et des notions puisées dans les annales Algériennes de Mr. le Capt. d'état-major E. Pellissier par J. Blumenthal. Paris* 1840. — *Carte de la Navigation à la Vapeur dans le Bassin de la Mer Méditerranée, présentant les lignes régulièrement desservies par les bâtimens français, anglais, allemands, espagnols, italiens, russes, grecs et turcs; indiquant aussi les époques de départ et d'arrivée, la longueur des trajets et leur durée moyenne, par H. Piquet. Paris* 1840. — *Umgebung des Übungslagers des K. B. Armee-Corps bei Nürnberg von* 1.—14. *September* 1840, *unter dem Oberbefehle Sr. Erlaucht des Herrn General-Lieutenant Carl Grafen zu Pappenheim. Nürnberg* 1840. — *K. v. Spruner's historisch-geographischer Hand-Atlas* 3. *Lieferung. Gotha* 1840. — *Gegend um Neapel. Neapel* 1839. — *Historisch-geographisches Tableau des Österreichischen Kaiserstaates; eine übersichtliche Darstellung der Geschichte dieses Staates, seiner Gebiets-Veränderungen, Wappen und Orden, nebst der Stammtafel der Österreichischen Regenten aus den Häusern Babenberg, Habsburg und Lothringen, sammt der dazu gehörigen historischen Karte von Joseph Häufler. Wien* 1840. — *Berghaus' physikalischer Atlas.* 6. *Liefr. Gotha* 1840. — *Carte géologique des environs de Paris, dressée par A. M. Perrot, publiée par Pierre Tardieu. Paris* 1840.

Eingegangene Geschenke:

Im **August:** *Wolfers:* Geographische Lage der Haupt-Sternwarten. 8. V. Hrn. Verf.

Im **September:** *George Bellas Greenough: Address at the anniversary Meeting of the Roy. Geogr. Soc. of London,* 25. Mai 1840. 8. Durch Herrn *Mahlmann* v. Hrn. Verf. — *Carl af Forsell: Anteckningar och Statistiska Upplysningar öfver Sverige.* Stockholm 1839. 8. V. Hrn. *v. Salpius.* — *Robert H. Schomburgk: Description of British Guiana, geogr. and statistical.* London 1840. 8. V. Hrn. Verf.

Im **October:** *H. v. Natzmer:* Geographie des preufsischen Staates, für die oberen Klassen der Realschulen und für junge Militairs etc. Berlin 1840. 8. V. Herrn Verf. — *Wolff:* Handzeichnungen von den Verheerungen durch die Versandungen der Dünen bei Danzig. V. Hrn. Verf.

Redacteur: *Wilh. Mahlmann.*
Verlag von *Sim. Schropp.* Gedruckt bei *Trowitzsch und Sohn.*