

Carinthia.

Zeitschrift für Vaterlandskunde, Belehrung und Unterhaltung.

Herausgegeben vom

Geschichtsvereine und naturhistorischen Landesmuseum in Kärnten.

N^o. 2.

Siebenundsechzigster Jahrgang.

1877

Bericht über die Sternwarte in Cordova, Argentinische Republik.

Vortrag, gehalten in Boston von deren Direktor Dr. B. A. Gould.

Aus dem Annual Report of the Smithsonian - Institution for the year 1873
pag. 265—281, übersezt von Gustav Adolf Zwanziger.

(Schluß.)

Verschiedene Nachrichten ließen mich vermuthen, daß das Klima von Cordova, in der Mitte zwischen dem Atlantischen und Stillen Meere gelegen und gleichweit entfernt von den häufigen Stürmen der einen Küste und den Erdbeben der andern, für astronomische Untersuchungen besonders geeignet sei. Ich wandte mich daher im Oktober 1865 an Herrn Sarmiento, damals Gesandtem der argentinischen Republik bei den Vereinigten Staaten, worin ich meinen Wunsch ausdrückte, eine astronomische Forschungsreise dahin zu unternehmen, wozu die nöthigen Geldmittel durch Freunde der Wissenschaft aufgebracht werden sollten.

In dem Briefe fragte ich mich an, ob die Regierung und das Volk von Cordoba einem solchen Unternehmen geneigt wären, ob im Falle der Noth Hilfe gewährt würde und ob zu hoffen wäre, daß nach meiner Abreise die Regierung die Sternwarte übernehmen und fortführen werde. Die Antwort fiel auf alle meine Fragen sehr günstig aus und versprach mehr, als ich zu hoffen gewagt hatte. In angemessener Zeit kam ein öffentliches Schreiben von der argentinischen

Regierung, in welchem Dr. Costa, der Minister des öffentlichen Unterrichts, sein Bedauern ausdrückte, daß die schweren Opfer, welche dem argentinischen Volke sein tödtlicher Kampf mit dem Tyrannen Lopez von Paraguay auferlegte, ihn der Macht beraubten, dem Vorhaben thatkräftigere Hilfe zu leisten. Für diesmal scheiterte der Plan, doch erkaltete Sarmiento's Eifer dafür nicht und so vergaß er, als er achtzehn Monate später Präsident der argentinischen Republik wurde, unter seinen ämtlichen Sorgen und politischen Aufregungen, nicht auf die astronomische Unternehmung. Eine seiner ersten Regierungsakte war der Vorschlag zur Errichtung einer nationalen Sternwarte, welche von dem argentinischen Congreß in seiner nächsten Session bewilligt wurde. In der zweiten Hälfte 1869 erhielt ich von Dr. Avelleda, den damaligen Unterrichtsminister, die Einladung zur Einrichtung einer beständigen Sternwarte und zur Beschaffung der nöthigen Gebäude und Instrumente, wozu die Geldmittel angewiesen wurden. Ein glückliches Zusammentreffen von Umständen begünstigte die rasche Erwerbung von Instrumenten, welche sonst zu ihrem Baue lange Zeit in Anspruch genommen hätten. Ich hatte nämlich schon vor drei Jahren auf meine eigene Verantwortung bei dem berühmten Mechaniker Repsold in Hamburg einen zu dieser Arbeit geeigneten Meridiankreis bestellt und dieser wurde gerade wenige Monate früher fertig, als sich die Gelegenheit für seine Benützung darbot.

Die bereitwillige Hilfe und Förderung, die das Unternehmen von allen Seiten fand, als es öffentlich bekannt wurde, wird mir stets in freudiger Erinnerung bleiben. Der Superintendent der Küstenaufnahme und der Secretär der Smithsonian-Institution boten leihweise Instrumente und beide Anstalten, sowie die Schiffsternwarte und das nautische Kalenderamt gaben die vollständige Reihe ihrer Bücher, welche jedoch durch einen beklagenswerthen Unfall nie ihre Bestimmung erreichten. Die Akademie in Washington lieh Geld zum Ankaufe von Instrumenten, um das Licht der Sterne zu untersuchen. Vier wissenschaftliche Gesellschaften in England, die Sternwarten von Greenwich, Pulkowa und Leipzig, englische, französische, deutsche, russische und italienische Astronomen sandten werthvolle Bücher und Karten, so daß das verzagteste Herz Muth fassen mußte, meiner eigenen Landsleute und was ich ihnen verdanke, nicht zu erwähnen. Die Professoren Bruhns und Böllner in Leipzig unternahmen die Ueberwachung des Baues der Instrumente für die neue Anstalt. Professor Auwers in Berlin

berechnete meine Beobachtungen und vom Beginne an stand mir Professor Urgelander in Bonn mit Rath und That bei. Die verfügbaren Geldmittel reichten nicht hin, geschulte Astronomen anzuwerben. Doch gelang es mir, vier sehr geschickte und wohlherzogene junge Männer, drei von Pennsylvanien, einen von Neu-England, zu gewinnen, welche unmittelbar nach Buenos Ayres segelten, während ich über Europa ging und wir fast zu gleicher Zeit an unserem Bestimmungsorte ankamen.

Am 25. August 1870 landete ich in Buenos Ayres mit meiner Familie und von diesem Tage bis zu jenem, als ich diese freundliche Stadt vor zwei Monaten verließ, war unsere Geschichte eine Reihenfolge von privater Güte und öffentlicher Großmuth. Von hier fuhren wir den La Plata Strom hinauf durch ein Gewirr schöner dichtgedrängter Inseln, bedeckt mit dem dunkelgrünen Laube und den glühenden Früchten der Drangen, durch enge Kanäle, beschattet von üppigen Weiden, deren hängende Zweige unser Verdeck berührten, durch Rohrdickichte, dem Schlupfwinkel zahlloser Alligatoren und Jaguare, dann bei zwanzig Stunden aufwärts den mächtigen Parana, bald die Gebäude einer ausgedehnten Viehwirthschaft an seinem linken Ufer wahrnehmend, bald eine der keimenden jungen Städte berührend, welche in nicht langer Zeit blühende Häfen und Mittelpunkte eines thätigen Handels sein werden.

In der aufblühenden Stadt Rosario, 250 Meilen (engl. = 50 deutschen) oberhalb Buenos Ayres fanden wir die herzlichste Gastfreundschaft in dem Hause unseres Landsmannes, Mr. Weelwright, welchem Südamerika das erste Dampfboot, die erste Eisenbahn, den ersten Telegraph, die erste Wasserleitung und die erste Gasbeleuchtung verdankt. Am folgenden Tage durchfuhren wir die Pampa auf der von ihm kürzlich vollendeten Eisenbahn, welche erst vor einigen Wochen eröffnet wurde, weitere 250 (50 deutsche) Meilen nach Westen. Wir wettraunten mit den Antilopen und sahen die Prairiehunde und die Eulen freundschaftlich an der Schwelle ihrer gemeinschaftlichen Wohnung sitzen. Straßen eilten über die endlose Fläche dahin; nach Tausenden zählende Rinderherden und nach Zehntausenden zählende Schafherden zogen nach ihrem eigenen Willen ohne Einschränkung herum. Die sparsamen Ansiedlungen sah man auf viele Stunden weit, da ihre weißgetünchten Mauern und wenigen Schattenbäume die Aufmerksamkeit am Horizonte dieses festen Ozeanes anzogen, wie ein entferntes Segel den Blick des Seemanns auf sich zieht. Zuweilen war der Bo-

den weiß oder roth von den Blumen der Verbenen und des Portulaks, die größeren Sträucher unrankten Passionsblumen oder weißblühende Bignonien und viele unserer beliebtesten Gartenpflanzen schmückten die Prairie mit den leuchtendsten Farben. Sechzehn Stunden Eisenbahnfahrt brachten uns an die Westgrenze der Pampa und nach der Stadt Cordoba, dem Ziele einer Reise von 10000 Meilen (englisch, bei 2000 deutsche), wo wir ebenfalls gastfreundlichst empfangen wurden. Die Provinzial-Regierung ermächtigte mich, für die Sternwarte einen geeigneten Platz auszusuchen und ich wählte für dieselbe die Hochfläche der Pampa, am Rande ihres Steilabfalles gegen das Thal, in welchem die Stadt Cordoba 120 Fuß tiefer liegt. Der Estrich der Sternwarte liegt in gleicher Höhe mit den Thurmkreuzen der eine Viertelstunde weit entlegenen Stadt.

Die Theile des Gebäudes, welche aus Holz oder Metall herzustellen waren, wurden aus den Vereinigten Staaten mitgebracht und ich erwartete, daß deren Zusammenstellung in drei Monaten beendet sein würde, so daß die Beobachtungen mit Anfang 1871 hätten beginnen können. Aber die Handwerker von Cordoba hatten keine Yankee-Lehrzeit durchgemacht und so wurde die erste Kuppel nicht vor Juli fertig. Wir feierten den vierten durch Aufstellung des Aequatorials, der vereinten Arbeit des nordamerikanischen Optikers Fizz und Alban, Clark's. In der Zwischenzeit erlitten die Instrumente und Bücher aus Europa unvorhergesehenen Aufenthalt. Ein Theil derselben befand sich auf französischen, ein Theil auf deutschen Schiffen und alle waren durch den deutsch-französischen Krieg mehrere Monate lang blokirt, von dessen Ausbruche wir die ersten Nachrichten bei unserer Ankunft in Cordoba erhielten. Nach Beendigung des Krieges fror das Schiff mit dem Meridiankreise für den Winter in der Elbe ein. Als es endlich Buenos Ayres erreichte, war der Hafen des gelben Fiebers wegen geschlossen und die Stadt verlassen und öde. Viele Monate vergingen bis die Quarantaine, welche das Inland gegen die Hauptstadt nach altspanischem Vorurtheile abschloß, welche mit allen Gedanken des Volkes so verwoben sind, daß sie erst in mehren Generationen verschwinden werden. So verstrich die Zeit und erst im Mai 1872 konnte der Meridiankreis zum Gebrauche aufgestellt und die regelmäßigen Beobachtungen zur Durchforschung des Himmels, welche ich seit sieben Jahren beabsichtigte, nicht vor dem neunten September 1872 begonnen werden. Diese lange Verzögerung war, so verdrießlich sie auch schien,

zuletzt doch kein Unglück. Schon im ersten Monate wurde es klar, daß die Aufrichtung des Gebäudes einen unverhältnißmäßigen Antheil von Zeit und Arbeit in Anspruch nahm und wenn auch das große Teleskop bis zu einem gewissen Grade Verwendung finden konnte, mußte doch lange Zeit bis zum Gebrauche des Meridiankreises verstreichen. Obwohl ich wenig ahnte, daß die Zögerung so lange dauern würde, beschloß ich doch, diese Gelegenheit zur Herstellung einer Uranometrie zu benutzen, einem Kataloge aller sichtbaren Sterne des südlichen Himmels mit genauer Bestimmung ihrer Lichtstärke. Die Arbeit dieser achtzehn Monate wird der Wissenschaft ebenfalls gute Dienste leisten. Dreißig Jahre früher verfertigte Argelander ein solches Verzeichniß der Lichtstärke der Sterne bis zu einem Drittel ihrer Größeneinheit, die *uranometria nova*. In Albany thaten wir 1858 das Gleiche für einen Theil des Himmels bis zu Zehntel Größen, während die Aufstellung der Instrumente erwartet wurde. Diese Beobachtungen wurden damals wohl stereotypirt, aber niemals veröffentlicht, doch gaben sie mir eine gute Anleitung, welche mir jetzt sehr zu Statten kam. So bestand die wissenschaftliche Arbeit des ersten Jahres aus der Anfertigung von Sternverzeichnissen und Karten des sichtbaren Himmels, wie er in klaren Nächten scharfen aber unbewaffneten Augen erschien. Die Größen wurden bis zu einem Zehntel ihrer Einheit abgeschätzt. Es wurden dazu nur gewöhnliche Operngucker benützt, aber die Reinheit der Luft in Cordova und die Höhe von 1300 Fuß über der Meeresfläche, machen die Luft in günstigen Nächten ungemein durchsichtig. Meine eigene Kurzsichtigkeit verhinderte mich an den unmittelbaren Beobachtungen, doch hatte ich genug zu thun, die Sterne, deren Orte von früheren Astronomen bestimmt waren, zu identificiren und für die in den Katalogen bisher noch nicht verzeichneten, ein gleichförmiges Schätzungssystem der vier Beobachter sowie der ganzen Arbeit einzuführen. Die größte Genauigkeit wurde angewendet und jede Prüfung befestigte mein Vertrauen in die Sorgfalt der Beobachter. Nach der Vollendung dieses Werkes wurden die gewonnenen Ergebnisse einer sorgfältigen Durchsicht unterworfen, indem jedem Beobachter eine Himmelsgegend angewiesen wurde, die bei der ersten Durchforschung von einem Andern durchsucht wurde. Die ganze Arbeit ist nun druckfertig, zu dessen Veranlassung mich die argentinische Regierung ermächtigte. Das Werk wird aus einem Himmels-Atlas vom 10. Grade nördlich des Aequators bis zum Südpole bestehen, welcher jeden Stern bis ein-

schließlich der siebenten Größe enthalten wird, begleitet von den dazu gehörigen Verzeichnissen. Es ist nur billig, daß selber den Namen Uranometria Argentina tragen wird. Die Größe jedes Sternes wurde durch ein Mittel aus mehr als vier Beobachtungen von drei Beobachtern festgestellt. Gegenwärtig ist Mr. Thome, unter dessen Obhut ich die Sternwarte zurückließ, damit beschäftigt, alles nochmals durchzusehen, ob kein Stern übersehen oder an einen falschen Ort gestellt wurde. Mehr als ein Viertel der Beobachtungen sind von ihm.

Vor drei Jahren veröffentlichte Prof. Heis in Münster eine neue Uranometrie des nördlichen Himmels, nach dem gleichen Plane als die von Argelander, von der sie eine Erweiterung ist, da sie noch schwachleuchtende Sterne enthält, die er mit seinen ungewöhnlich starken Augen ohne Bewaffnung noch erblicken konnte. Mein Plan war etwas abweichend, da wir uns behufs der Erlangung genauer Messungen der Sperrgucker bedienen. Nachdem ich gefunden hatte, daß Sterne der siebenten Größe für mittlere Augen in Cordoba deutlich sichtbar sind, bestimmte ich diese Größe als die Grenze für die Uranometrie, schwächere Sterne davon ausschließend, obwohl ihre Größen ebenfalls bestimmt wurden. Von Sternen von sechster Größe fand Heis am nördlichen Himmel 3139, von denen wir nur drei Viertel am südlichen Himmel haben. Während er aber im Ganzen 4909 nördliche Sterne verzeichnet, haben wir 7670 südliche, so groß ist der Unterschied der Durchsichtigkeit der Luft zwischen Münster und Cordoba. Die dem bloßen Auge sichtbaren Sterne des ganzen Himmels werden gewöhnlich auf 5500 geschätzt. Heis schätzt dieselben auf 6800 von solcher Helligkeit, als sie sein Auge wahrnehmen kann. Doch wäre die Luft überall so rein wie in Cordoba in einer guten Nacht, so würde auch ein mittleres Auge nicht weniger als 15000 im ganzen Umkreise des Himmels sehen. Die Uranometria Argentina enthält 8522 Sterne, von denen 7670 dem südlichen Himmel angehören und 852 oder ein Zehntel sich in den ersten zehn Graden nördlicher Breite befinden. In Verbindung mit der Uranometrie bot sich zugleich die Gelegenheit, den Astronomen die dringende neue Eintheilung und Begrenzung der Sternbilder des südlichen Himmels vorzuschlagen, welche vom Anfang an sich in solcher Verwirrung befanden, daß sie von Seiten derer, welche sich damit beschäftigen, beständige Klagen hervorrufen und welche nicht in zwei mir bekannten Himmelskarten oder Halbkugeln gleich gezeichnet sind. Ich habe dieselben so angeordnet, daß die Sternbilder so viel als möglich

durch Längen- und Breitengrade begrenzt werden, was mit nur unbedeutenden Abänderungen in der Namengebung der Hauptsterne verbunden war.

Der Meridiankreis hat nahezu dieselbe optische Stärke als die Instrumente von Bessel und Argelander, das Objectivglas hat eine Oeffnung von $4\frac{1}{2}$ Pariser Zoll. Doch sind die Beobachtungsmethoden in den letzten zwanzig Jahren bedeutend vorgeschritten und das neue Instrument hat verschiedene Verbesserungen, welche jene entbehrten. Der Hauptunterschied besteht in der chronographischen Aufzeichnung der Durchgänge, welche durch telegraphische Signale auf einem sich gleichmäßig drehenden Cylinder verzeichnet werden. Der Hauptpunkt, in welchem mein Plan von jenem früherer Beobachter abwich, war, daß mein Ziel darin bestand, die Bestimmungen absolut, nicht relativ, zu machen. Auch war es nothwendig, für unsern Gebrauch in Cordoba die täglichen Dexter der um den Südpol kreisenden Hauptsterne zu bestimmen, welche nördliche Beobachter in ihren nautischen Almanachen finden. Wenn immer möglich, beobachteten wir jede Nacht drei Zonen, was acht Stunden, oft mehr, in Anspruch nahm und eine Augen und Nerven sehr anstrengende Arbeit war.

Das Klima von Cordoba entsprach nicht meinen Erwartungen. Da ich wußte, daß es dort ein halbes Jahr nicht regnete und mich an die erstaunliche Ausdauer günstigen Wetters, dessen sich Gilliß in Santiago erfreute, erinnernd, hatte ich auf viele wolkenlose Nächte gerechnet. Aber zu meinem Verdrusse lernte ich bald, daß Mangel an Regen nicht zugleich die Abwesenheit von Wolken bedeute und nach meiner Erinnerung konnte ich die Zahl guter Nächte in Cordoba nicht höher schätzen als in Boston. Der Himmel hat hier ärgerliche Lücken sich nach einem herrlichen Tage mit Eintritt der Dämmerung plötzlich mit Wolken zu überziehen oder sich während weniger Minuten mit einem dicken Nebelschleier zu überziehen, was — der Raschheit der Arbeit bedeutenden Eintrag that. Auf den Wunsch von Argelander selbst wurde nicht der 29., sondern der 23. Grad Südbreite als nördliche Grenze gewählt, 16 Grad über dem Horizont von Bonn. Das ganze durchforschte Gebiet betrug 57 Breitengrade oder nahezu ein Drittel des ganzen Himmels von Pol zu Pol. Am 13. April, als ich die letzte Beobachtung machte, betrug die Zonenanzahl 619, die Sternorte waren nahezu 83000. Hindernisse und Schwierigkeiten waren viele zu überwinden. Störungen von Instrumenten, Wirbel- und Staubstürme,

Insekten in Nase, Augen und Mund, wenn die Hände nicht zur Abwehr gebraucht und der Kopf nicht vom Teleskop gewandt werden kann, sind die kleineren Leiden — aber ein Bewohner der Pampas hat sich unserm Gedächtniß unvergeßlich eingeprägt. Das ist die *vinchuca*, ein älterer Bruder jenes unnennbaren Insekts, welches *Birdofredum Savin* in Mexico mit seinem Oberst davonlaufen sah. Sie übertrifft dieses wohl ein Duzend Mal an Länge, Breite, Dicke und Wildheit. Dazu hat es Flügel. Bei Nacht fliegt sie aus der ganzen offenen Gegend und scheint für Astronomen eine ganz besondere Vorliebe zu besitzen. Ohne sie wäre die Beobachtung der Sommerzonen leichter gewesen.

Eine meiner liebsten Hoffnungen war die Bervollständigung der photographischen Aufnahmen *Mr. Rutherford's* von Sternhausen in der südlichen Hemisphäre, welche diesem unsern begabten Landsmann allein mit der Schärfe und Deutlichkeit gelangen, welche Messungen von solcher Genauigkeit erlaubten, daß sie mit jenen durch unmittelbare Beobachtungen mit theuren Instrumenten und hundertfältigem Zeitaufwande gewonnenen, wetteifern können, wenn sie sie nicht übertreffen. Es war mein Vorrecht, diese Messungen zum ersten Male den Berechnungen zu unterwerfen, welche nothwendig sind, die Sternorte auf die entsprechende astronomische Form der Rectascension und Declination zu reduciren. So wurde mein Name durch die Güte meines Freundes mit dem großen Fortschritte verknüpft, indem ich die relativen Stellungen der Hauptsterne in den Pleiaden und der Praesepe nach seinen Messungen auf den photographischen Platten bestimmte. Knapp vor meiner Abreise hatte sich *Mr. Rutherford* mit einem größeren Teleskope versehen und ich benützte diese günstige Gelegenheit zur Erwerbung des photographischen Objectivglases, das er bei all' seinen früheren Untersuchungen gebraucht hatte. Doch gelang das Unternehmen nicht vollständig nach Wunsch. Beim Auspacken in Cordoba fand sich die Flintglaslinse zerbrochen und alle Bemühungen, sie zur vollen Brauchbarkeit herzustellen, waren vergebens. Doch schraubte ein geschickter Schweizer Uhrmacher in Cordoba die Stücke in so weit zusammen, daß, wenn auch nicht vollkommene, doch mindestens benützbare Aufnahmen gemacht werden konnten. Die argentinische Regierung erbot sich, eine neue Linse anzuschaffen und so ist die Hoffnung auf weitere uranographische Leistungen nicht aufzugeben. Indessen besitzen die bisher erlangten Sternlichtbilder immerhin einen hohen wissenschaft-

lichen Werth. Wiederholte Beobachtungen der Hauptsterne jeder Gruppe wurden mit dem Meridiankreise gemacht, um die Grundlagen für die Messungen festzustellen und ich hoffe, die Positionen von mehr als einem Duzend Sternhaufen für jetzt und die Zukunft sicher gestellt zu haben.

Ich erwähnte die Großmuth der argentinischen Regierung. Ueberall macht sich der starke Wunsch der gebildeten Männer der Nation bemerkbar, die geistige Entwicklung und den wissenschaftlichen Ruf des Landes durch alle Mittel zu fördern und zu heben. Die Regierung war bereit, eine astronomische Expedition in der Zeit zu unterstützen, als die ganze Kraft des Volkes auf das äußerste in dem Kampfe gegen den Despoten Lopez von Paraguay, einen der blutdürstigsten und grausamsten Tyrannen, den die Geschichte kennt, angespannt war. Bei meiner Ankunft in Buenos Ayres war dieses Ungeheuer durch die vereinigten Streitkräfte Brasiliens und der La Plata = Staaten eben besiegt worden, aber die Empörung dauerte fort und lastete schwer auf dem nahezu erschöpften Volke. Dennoch wurden nicht nur sogleich die Mittel für die Sternwarte angewiesen, sondern so blieb es bis heute. Die Bereitwilligkeit eines jungen Volkes, seinen Theil zu wissenschaftlichen Forschungen beizutragen, spricht für sich selbst.

Ein anderes Beispiel ist die Errichtung einer meteorologischen Anstalt. Die klimatischen Verhältnisse des weiten Gebietes von Argentinien waren ein versiegeltes Buch. Die ungeheuren Landstriche von den Tropen bis zur Magellansstraße und vom atlantischen Meere bis zu den Anden waren in meteorologischer Hinsicht fast unbekannt. Nur zwei oder drei kurze Beobachtungsreihen wurden veröffentlicht und selbst diese waren schwer zugänglich. Obwohl meine Kräfte durch die astronomischen Arbeiten sehr in Anspruch genommen waren, schien es mir doch gegen die Wissenschaft und gegen das Land, dem ich so viel Dank schulde, nicht gerechtfertigt, keine Anstrengungen zu machen, diesem Mangel abzuhelpfen. In öffentlichen Mittheilungen und Privatunterredungen richtete ich die Aufmerksamkeit der Regierung auf die Nothwendigkeit einer meteorologischen Anstalt und trug meine Hilfe an. Meine Vorschläge wurden ohne Widerspruch angenommen und Summen zur Anstellung eines Secretärs und zum Ankaufe von Instrumenten bewilligt. Es gibt Personen genug, welche fähig und bereitwillig sind, die nöthigen beschwerlichen Beobachtungen vorzunehmen, ohne weiteren Antrieb als ihren Wunsch, der Wissenschaft und

ihrem Lande zu dienen. Drei Männer hatten schon längere Jahre meteorologische Beobachtungen gemacht. Diese traten willig ihre Aufzeichnungen ab, erfreut, daß selbe endlich Würdigung fanden. Die Beförderung zarter Instrumente in des Innern war sehr schwierig und gewagt. Außer der Provinz Buenos Ayres sind wenige Eisenbahnen fertig und es gibt auch noch wenig Straßen, welche ein Wagen eine längere Strecke weit sicher befahren kann. Doch ist die Beförderung von Quecksilber-Barometern, Thermometern, Regenmessern, Windfahnen, Anemometern u. s. w. in weit entlegene Gegenden in vollem Gange und die monatlichen Berichte beginnen einzulaufen. Die erste Aufgabe ist, Beobachter zu gewinnen und zu belehren, ihnen die nöthigen Hilfsmittel zu verschaffen und alle alten und neuen Aufzeichnungen zu sammeln, zu reduciren und einem sorgfältigen Studium zu unterwerfen. In so weit fühle ich mich von dem erweckten Interesse vollkommen befriedigt und glaube, daß dieses junge Volk, welches so lange mit auswärtigen Feinden und inneren Zwistigkeiten zu kämpfen hatte, auf jene Zahl von Männern stolz sein darf, welche, ohne Hoffnung auf persönliche Belohnung, bereit sind, für die Ehre und Wohlfahrt ihres Volkes zu wirken. In einigen Jahren werden die klimatischen Verhältnisse verschiedener Orte ermittelt sein, ich hoffe dann auf gleichzeitige Beobachtungen an zahlreicheren Orten und wer weiß, ob die argentinische Republik dann nicht ihre eigenen „Witterungs-Wahrscheinlichkeiten“ haben wird?

Ich kann diese Skizze nicht schließen, ohne nochmals auf die außerordentliche Freundlichkeit und Güte des argentinischen Volkes zurückzukommen. Ohne viel bei persönlichen Erlebnissen zu verweilen, muß ich es ein für allemal aussprechen, daß wir von keinem Argentinier, hoch oder nieder, etwas anders erfahren haben, als herzliche Gastfreundschaft, brüderliches Wohlwollen oder achtungsvolle Zurückhaltung. Ein herzlicheres Willkommen, ein aufrichtigeres Mitgefühl hätten wir kaum in unserer Heimat finden können. Ich lege besonders Gewicht darauf, dies hervorzuheben, weil in öffentlichen Blättern die Nachricht verbreitet wurde, es seien mehre unserer Instrumente aus Bosheit gebrochen worden. Wenn es hieße, aus Uebermuth, würde der Ausdruck in gewissem Grade richtiger sein, aber es geschah nicht weil der Apparat uns gehörte, sondern weil seine unvermeidliche Bloßstellung einem halbcivilisirten und voll betrunkenen Gaucho ein willkommenes Ziel zur Prüfung seiner Treffsicherheit darbot. Alle Racen

haben ihre schwachen Seiten und unseren Apparaten erging es noch viel besser, als den neuen Straßenlaternen in Cordoba. Auch wäre es unbillig, von den hosenlosen und unbändigen Söhnen der Pampas etwas zu verlangen, was man kaum von der Jugend verschiedener Theile der Vereinigten Staaten erwarten könnte. Die Thatsache, daß die denkenden Männer und Führer der öffentlichen Meinung in der argentinischen Republik bestrebt sind, die Erziehung und die gesellschaftlichen Verhältnisse des Volkes zu heben, bietet in sich selbst die Bürgschaft, daß diese Bestrebungen auch andauern werden. Alle Ziele sind auf den Fortschritt gerichtet. Das ungeheure Land hat eine kaum größere Bevölkerung als Massachusetts und drei Viertel davon sind Mischlinge von afrikanischen Negern, südamerikanischen Indianern und spanischen Bauern. Es ist schwer zu sagen, welches Element vorherrscht. Mit einer unglaublichen Schicklichkeit und Behendigkeit in allen Dingen des wilden Lebens verbinden sie die ganze schläfrige Gleichgültigkeit gegen jede Bervollkommnung, wie sie die Sonne des Südens bei den niederen Klassen hervorzubringen pflegt. Mit nicht dem leisesten Mangel an dem, was Religion genannt wird, haben sie einen desto beklagenswertheren an Moral und unterscheiden scharf zwischen beiden, welche sie in der That als zwei sehr verschiedene Dinge betrachten. Lesen und Schreiben sind bei dieser Klasse seltene Eigenschaften und auch Geld reizt sie wenig zur Arbeit. Außerhalb der Städte sieht man wenig Hosen und Vieles, was wir als unbedingte Nothwendigkeiten des täglichen Lebens betrachten, ist unbekannt. In beständigem Verkehre mit diesem Volke sind aber andere ihrer eigenen Landsleute, gebildet, wohlhabend und von dem Wunsche beseelt, ihr Land in die Bahnen des Fortschrittes zu lenken. Diese Klasse liefert die Gesetzgeber und glücklich das Land, dessen Gesetzgeber aus den best erzogenen und am meisten von Vaterlandsliebe durchdrungenen Männern hervorgehen! Alle Kräfte des Landes, welche nicht zur Selbstvertheidigung oder Selbsterhaltung benöthigt werden, sind nun der physischen und moralischen Entwicklung des Landes gewidmet. Vier Jahre haben uns eine ununterbrochene Reihe wirklicher Verbesserungen gezeigt. Eisenbahnen und Telegraphen entstehen mit wunderbarer Raschheit und überspannen die früher endlosen Pampas und überschreiten die hohen Anden. Straßen, Brücken, Volks- und Mittelschulen haben sich während unserer Anwesenheit nahezu verdoppelt. Postkutschen durchjagen die fast pfadlosen Prairien. Dampf-

boote untersuchen die bisher unbefahrenen Flüsse. Diese Fortschritte sind nicht einer einzigen Regierung zu verdanken, sondern sie stellen den Geist und den Entschluß der herrschenden Klassen dar, welchen das Ergebniß keiner Wahl beschränken kann. Der Handel nahm einen neuen Aufschwung, neue Bedürfnisse wurden eingeführt und die Lebensgewohnheiten nähern sich mehr und mehr denen anderer Völker. In Cordoba, welches im ganzen Lande als der Hauptsitz der Bigotterie und Priesterschaft bespöttelt wird, haben wir wegen unseres verschiedenen Glaubens niemals die geringste Unhöflichkeit erlitten. Buenos Ayres ist wie New-York mehr eine Weltstadt als eine Hauptstadt zu nennen und man kann nicht sagen, daß es das Land wiederpiegelt, dessen Hauptseehafen es ist. Wir finden hier den Luxus, die Laster und die großen Gegensätze einer Weltstadt, aber auch eine so ernste und aufgeklärte Vaterlandsliebe, wie sie jedem Lande zur Ehre gereichen würde. Beide Städte werden uns für immer durch das Andenken erfolgreicher Arbeiten, beständigen Wohlwollens, thatkräftiger Hilfe und des zartesten Mitgeföhls theuer bleiben.



Das Bad Obergottesfeld.

Wenn in unserem Oberlande von Heilbädern die Rede ist, so hört man darunter auch das Bad Obergottesfeld nennen und obschon bescheidener Weise auch kein Anspruch erhoben wird, es der leidenden Menschheit mit lockenden Phrasen in weite Ferne anpreisen zu wollen, so ist es doch in der Umgebung seit sehr langer Zeit gegen Gichtleiden und Rheumatismen ein gern gesuchtes Asyl. Auch dort winkt die Göttin Hygiea freundlich mahnend, die von naher Hand dargebotene Gelegenheit für sorgliche Pflege dauernder Gesundheit nicht unbenützt enteilen zu lassen, und viele finden sich ein, diesem segensreichen Winke vertrauensvoll zu huldigen.

Bei Beurtheilung der auf die sanitären Erfolge dieses Bades Einfluß nehmenden klimatischen Momente ergiebt sich offenbar die geologische Gestaltung des Oberdrauthales, in dessen Bereiche das erwähnte Bad liegt, in Verbindung mit den landwirthschaftlichen Kulturzuständen des Thales selbst, mit dem ausgedehnten Waldwuchse der Berghänge als deren natürlicher Bekleidung, beachtenswerth. In der Mitte

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia I](#)

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: [67](#)

Autor(en)/Author(s): Gould B. A.

Artikel/Article: [Bericht über die Sternwarte in Cordova, Argentinische Republik. 25-36](#)