# Deutsche Rundschau

für

# Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender fachmänner herausgegeben

Professor Dr. Friedrich Umlauft, Wien.

XII. Jahrgang.

Heft 6.

März 1890.

#### Das dentsche Californien.

Gine Schilderung bes fühmeftafrikanischen Schutgebietes nach eigener jüngster Anschanung von Dr. Bernhard Schwarz.

Die Fälle, daß jemand erst sozusagen der Prügeljunge war in seiner Familie und später doch deren Stolz wurde, sind nicht zu selten in der Weltzgeschichte. Nehmen wir gleich das flagranteste Beispiel. Der Bater unseres großen Reichstanzlers soll oft schmerzlich geseufzt haben: "Aus dem Otto wird

nichts!" Und ich deute, der letztere hat's doch ziemlich weit gebracht.

Mit manchen Erdstrecken ist es nicht anders ergangen. Sie standen an natürlichem Reichthum weit hinter anderen und haben dann gleichwol eine stannenswerthe Entwickelung genommen. Was war, um auch hier wieder das nächst Liegende herauszugreisen, Deutschland im Vergleich zu Italien, der hercynische Waldiumps, wie es die Alten nannten, das Barbarenland, wie sich noch das Mittelalter ausdrückte, gegen das Paradies am Mittelmeer, gegen das Land, wo "die Citronen blühn, im dunklen Laub die Goldvangen glühn" — und was ist heute unser Vaterland auf der Vühne der Weltgeschichte gegensiber dem Staate jenseits der Alpen, der nur mit der größten Anstrengung eine Rolle zweiten Ranges spielt und ohne die günstigste Verkettung von Umständen noch lange nicht einmal so weit wäre! Wahrhaftig, es scheint oft, als ob es auch für das politische Gebiet gälte, das Vibelwort: "Was klein ist, das hat sich Gott erwählt!"

Solche Gedanken sind am Platze, wenn wir von unserer jungen Colonials politik reden wollen. Es ist ja gar nicht zu leugnen, daß die besten Ländereien der Erde uns dabei nicht zugefallen sind. Wie konnte es auch anders sein? Dem Deutschen sehlt eben von jeher jene Bescheidenheit, von der man scherzshaft sagt: "Berlaß mich nicht bei Tische und gieb, daß ich zu jeder Zeit das beste Stück erwische!" Darf man deswegen aber bezüglich dessen, was wir vor Thorschluß noch von der Völkertasel aufgerafft haben, schon verzweiseln? Die Kraft, die beispielsweise mitten in der Sandbüchse der Mark Brandenburg eine Stadt wie Berlin zu schaffen vermochte, wird wol auch aus sernen Bestigungen,

die geringwerthig scheinen, etwas machen konnen.

Ich möchte diese Worte ganz besonders auf unser südwestafrikanisches Schutzebiet beziehen, denn von all unseren geschmähten überseeischen Erwerbungen

XII

ift dies die bestgeschmähte, das Aschenbrödel unter den jungen Töchtern der alten Germania. Untersuchen wir nun heute einmal, ob es dieses Urtheil ver-

dient oder ob es vielleicht auch besser ist als sein Ruf!

Um wahr zu sein, der erste Eindruck ist nicht günstig, ja, man wird eigentlich schwn abgeschreckt oder doch abgekühlt, ehe man noch jene unsere junge Colonie erreicht hat. Schwierigkeiten, wie sie keine unserer anderen sernen Ansiedlungen bietet, häusen sich vor ihren Thoren. Nicht allein, das wir ein englisches Dampsschift benutzen müssen, wenn wir dorthin gelangen wollen, nein, das letztere führt uns auch nur theilweise zum Ziel, setzt uns am Südzipsel Afrikas ab, und wir haben nun von da, von Capstadt aus, ganze 700 englische Meilen wieder rückwärts zu machen, und zwar mittelst eines elenden kleinen Segelschiffes, das nur alle zwei Monate einnal die Reise wagt und sür dieselbe mindestens eine, unter Umständen jedoch auch vier und selbst sechs Wochen benöthigt. Sine Segelschifffahrt in unserem Dampszeitalter, was will das nicht bedeuten!

Wie viel Schlinmes schließt das schon für den Reisenden persönlich ein! Für Tagespromenade und Nachtruhe auf den möglichst beschränkten Raum angewiesen zu sein, nur vom Inhalte der Conservenbüchsen und häufiger noch der Salzsteischfässer leben zu müssen, jett wie angenagelt über der blauen Flut zu schweben und dann wieder einem Ball gleich auf und nieder, herüber und hinüber geworfen zu werden, ja wenige kennen das heutzutage noch, aber

unangenehm bleibt's auf alle Fälle.

Noch übler erscheint dieser umftändliche Zugang vom commerciellen Standpunkt aus. Was hat benn unsere Subventionsdampferlinie ins Leben gerufen? Doch der Gedanke, loszukommen von den theuren und vielfach nicht einmal redlichen Spediteurdiensten John Bull's. Rur hier, in Südwestafrika, ift alles beim Alten geblieben. Deutsche Waaren, die von wenigen eingeführten Proben her thatsächlich schon einen sehr guten Ruf in Damaraland haben, namentlich solche der Textilbranche, muffen erst den weiten Weg nach Capitadt machen und dann nach Walfischbai umgeladen werden. So erreichen fie kaum vor mehreren Monaten und mit vielen Untoften ihr Ziel. Beispielsweise mußte ber Berfaffer dem erwähnten Segler für den Transport von etwa 40 Centner Gepäck auf der doch relativ kurzen Strecke zwischen der Capcolonic und Lüderigland nicht weniger als 1600 Mark bezahlen, von den 1000 Mark, die die Passage der betreffenden, sieben Versonen umfassenden Reisegesellschaft noch außerdem beauspruchte, gar nicht zu reden. Ift es denn bei folchen Misverhältniffen ein Bunder, daß jene unsere deutsche Colonie bis jest nur erst in sehr bescheidenem Mage ein Markt für deutsche Erzeugnisse, ein neues Absatgebiet für uns geworden ift, wie solche unsere heimatliche lleberproduction doch jo sehr bedarf und wie sie zu schaffen ja auch ein Sauptzweck unserer ganzen Colonial= politit war?

Leider entschädigt für die so umständliche Reise nach dem südwestafrikanischen Schutzgebiete nicht einmal der erste Aublick des ersehnten Landes, der ja sonst nach langen und mühseligen Seefahrten häufig so sehr die Seele wieder ersrischt. Ganz Afrika, obwol so reich an öden Strecken, hat keine traurigere Partie aufzuweisen, als sie uns die Küste da unten entrollt. Die ausgedehnten Simpse, mit denen uns Kamerun empfängt, besitzen doch wenigstens etwas Grün in ihren Mangrovebüschen, die, einem unermestlichen Weidendickscht ähnlich, das Weeresufer säumen. Hier aber zieht sich vor dem enttäuschten Auge des Reuslings, der Palmenhaine und üppige Plantagen erwartete, nur ein endloser,

zwar imposant hoher, aber absolut kahler, grell gelbbrauner Erdwall hin, gebildet von Wandersanddünen, welche die wenigen als Höfen benutharen Buchten, die an diesem einförmigen Gestade vorhanden sind, theils schon zugeschüttet haben — wie z B. das nach den neuesten Nachrichten für Seeschiffe völlig undrauchdar gewordene, ehemals recht trefflichen Ankergrund dietende Sandwichhasen — theils in absehdarer Zeit zuschütten werden, was namentlich selbst für den jezigen Haupthasen Walfischdaigilt, in welchem beispielsweise die deutsche Corvette "Carola", mit der ich die Ehre hatte von dort nach Capstadt zu dampsen, nicht weniger als zwei ganze englische Weilen vom Lande entsernt liegen mußte.

Den jurchtbaren Eindruck der Einsamkeit, den die nackte Steilkuste zumal in Berbindung mit dem ebenfalls fast völlig todten, nur selten von einem Segel belebten angrenzenden Meere macht, vermag auch die erfte Anfiedelung nur wenig zu mildern, die wir nach längerem Hingleiten an der unnahbaren Naturmauer endlich erreichen. Es ist die an der zuletzt genannten Bucht stehende gleichnamige Stadt, die sich bekanntlich nebst einigen anstoßenden Quadratmeilen Land noch in englischem Besitz befindet. Würde dieselbe doch bei uns noch nicht einmal ein Dorf heißen, denn sie besteht nur aus einem halben Dutend meift ebenerdigen Holzhäuschen mit einem gleichfalls hölzernen Miffionstirchlein, die sich, nach vorn von dem unermeglichen Deean, im Ruden aber von einer faum weniger unbegrenzten Sandebene umgeben, faum anders ausnehmen wie ein von seiner Mutter ausgesetztes hilfloses Kindlein. Nirgends etwas, bas einen beruhigenden Sintergrund abgabe, tein Baum, ja nicht einmal ein grunes Rafenplätichen, denn die winzige Cocospalme, welche eine dortige deutsche Dame in einem Topfe gezogen, wird selbst der begeistertste Naturgreund nicht als Erfat für einen Bald anschen. Es ift hier eben, wie wir als Studenten fagten, wenn wir auf endloser Bappelallee und durch endlose Zuckerrübenfelder von Leipzig nach Halle "lustwandelten", "nichts wie Gegend". Selbst die langbeinigen Flamingos, Die zu Taufenden an den Ufern der fahlschimmernden Strandseen in der Umgegend bemerklich werden, vermögen die trifte Landschaft nicht zu heben, denn fie stehen meift regungslos wie Statuen nebeneinander. Man muß sie geschen haben, diese britische Colonialhauptstadt en miniature, in der allerdings auch ein Gouverneur mit dem feltsamen Titel "Magiftrat" nicht fehlt, um es gebührend zu würdigen, daß England für ihre Abtretung feinerzeit von uns nicht weniger als 30.000 £ = 600.000 Mark forberte. Welche Villionen würde nach folder bescheidenen Schätzung eine Hafenstadt wie etwa Hamburg werth sein!

Nun, jagt man vielleicht, Afrika ift eben überall an seinen Küsten nicht viel werth, aber das Innere, das Innere. Leider nur trifft dort unten selbst dies trostreiche Wort wenigstens nicht so bald zu. Im Gegentheil, unweit hinter Walfischbai thut sich sogar eine wirkliche und vollkommene Wüste auf, die sogenannte Namib, welche sich mehrere Tagereisen weit ins Binnenland hineinzieht. Sie hat nicht nur kein Pflanzenwachsthum, sondern auch nicht einmal Wasser, obwol sie solches, genau nach dem Borbild ihrer großen Schwester in Nordafrika, der Sahara, den suchenden Augen des durstigen Reisenden oft genug vermittelst der bekannten Fata Morgana vorspiegelt. Manche Expedition, mancher Handelszug ist in dieser "hohlen Gasse"— es giebt keinen anderen Weg ins Innere denn durch die Namib — schon in schlimme Lagen gekommen, unmal auch die klimatischen Verhältnisse hier übel genug sind: ausdörrende Gluthisse bei Tage und ausställige Kühle, verbunden mit dichten, regenartigen

Nebeln, in der Nacht.

Jenseits dieser entsetzlichen Einöde wird dann allerdings das Land rasch besser. Die enorm ausgedehnten Hochslächen, aus denen es zumeist besteht, sind dicht mit einem oft mannshohen Grase bestanden, in den freilich nicht gerade häusigen Thalrinnen erscheint Baumwuchs, der sich mehrsach zu ganzen Wäldern ausschwingt. Dazu regt sich jetzt ein recht ausehnliches Thierleben um uns her, das selbst in den Nächten nicht völlig erstirbt, denn dann heusen noch Schakale und Hyänen, oder es stimmen gar Leoparden ihr Miauen an.

Alber ein wirklich Ange und Herz erfrischendes Stück Erde wird Damaraland auch dann nirgends, es bleibt eine Steppe in jeglicher Beziehung. Das erwähnte Gras ist nicht grün, sondern strohgelb und dürr, wenngleich durchweg nahrhaft, die Bäume werden, von einigen Ebenhölzern, Richnisbuschen u. dal. abgesehen, fast nur von den Spröftlingen eines trockenen, sandigen Bodens, den Atazien repräfentirt, von denen einige Arten allerdings das nutbare, jur Zeit freilich von den dortigen Eingeborenen noch als Confect verwendete Gummi arabicum liefern, die insclartig aus den Plateaus auffteigenden, fast Alpenhohe erreichenden und schon geformten Hochgipfel aber stellen gar nur riefige, aus verwitterten Steinmaffen bestehende Schutthaufen dar, auf denen außer ein= zelnen scharfgiftigen, cactusähnlichen Wolfsmilcharten und steifen Aloen überhaupt nichts gedeiht. Die Fliisse sind periodische, d. h. solche, in denen nur während der etwa mit unserem Winter zusammenfallenden und meift wenig ausgiebigen Regenzeit Waffer, dann oft freilich gießbachartig, dahinbranst, während im ganzen übrigen Jahre ihre Betten als tieffandige, trockene Meulden daliegen.

Selbst die Thierwelt entspricht — wie ja auch nicht anders zu erwarten — solchem Steppencharakter des Gebietes, denn sie umfaßt von Bögeln fast nur Strauße, Trappen, Tauben, Feldhühner und Perlhühner, letztere in einer Masse allerdings, die das Herz jedes Nimrods erquicken müßte, sowie von Vierfüßlern außer den schwn genannten Raubthieren kann etwas anderes, als Giraffen, Zebras und Duaggas, ganz besonders aber Antilopen, von dem einem Rinde an Größe fast gleichkommenden Kudu bis zu dem zierlichen Steinbock herab. Diese prachtvollen Wüstenziegen kommen auch jetzt noch troß Hinterlader und fortgeschrittener Jagdkunst in Herden von Hunderten, ja Tausenden vor und gewähren ebenso dem Auge ein prächtiges Schauspiel, wie eventuell dem Gammen

einen trefflichen Leckerbiffen.

Endlich harmonirt mit der Steppennatur dieser Ländereien auch die Art ihrer Besiedelung. Städte in unserem Sinne giebt es, von der stolzen Residenz Walsischwai abgesehen, nirgends, aber auch Dörser nur wenig, in dem ganzen ungeheueren Territorium, vom Decan dis in die Mitte des Continents, das Deutschland an Größe mindestens um das Doppelte übertrifft, kanm ein dis zwei Duzend. Im Uedrigen sinden sich nur sogenannte Wersten, d. h. Viehkraale, wo eine Handvoll Hirten zur Bewachung ihrer Herden sich einige Baumasthütten gebaut haben. Diese originellen Niederlassungen sind wandelbar, sie werden, sobald an der betreffenden Stelle das Gras abgeweidet oder das vorhandene Wasser erschöpft ist, weiterhin verlegt. Da nun aber diese Komadensitze naturzgemäß selten an den großen Karawanenrouten, wo das Gras meist bald von dem vorüberkommenden Zugvieh abgeweidet ist, angelegt werden, so entziehen sie sich auch in der Regel den Bliesen des Reisenden, und deshald gewinnt man den Eindruck, als ob das Land überhaupt absolut unbewohnt sei.

Man wird sich nach den bisherigen Ausführungen schon denken können, daß selbst das Verkehrswesen in diesem Lande ein besonderes sein muß. Es

bedarf da eines Gefährtes, welches nicht nur der enorm trockenen, alles ausbörrenden und zum Springen oder Bersten bringenden Luft widersteht, sondern des Mangels an Unterkunft bei anderen wegen zugleich Gasthof und Privathaus ist. Dies leistet der in ganz Südasrika gebräuchliche Ochsenwagen, eine Ersindung der seit etwa zwei Jahrhunderten dort unten aufgetretenen hollandischen Colonisten, der bekannten Boeren, welche sich — so praktisch ist sie — selbst dies in unser Jahrhundert des Danupses herein erhalten hat und wol nur einmal den Gisenbahnen weichen dürste, welch letztere indes im Bereich unseres Schukaebietes wenigstens in der nächsten Zeit noch kaum auftreten werden.

Der Ochsenwagen ist ein über außerordentlich starken Achsen und wahrshaft ungeschlachten Räbern, die beide aus den in der Steppe selbst gewachsenen und daher schon von Haus aus besonders trockenen und zähen Hölzern versfertigt werden, angedrachter, ungewöhnlich langer, mit einem leinenen Plandache nach Art der alten Frachtwagen überspannter Kasten. In demjelben besindet sich ein mit dünnen Riemchen überzogenes, matraßenartiges, hohl liegendes Gestelle, bestimmt, das Lager des Reisenden zu bilden. Unter demjelben haben die verschiedenartigsten Vorräthe, Munition wie Spirituosen, Lebensmittel und Tauschwaaren für den Versehr mit Eingeborenen, ihren Plaß. Hinten auf dem jeltsamen Gefährte stehen zwei Wassertonnen, die in einem Gebiete wie dem dortigen eine nicht geringe Kolle spielen, denn nur da, wo es wie bei uns des edlen Nasses mehr als genug giebt, kann sich das Spottlied behaupten: "Mit Wasserbleib mir serne, das trink ich gar nicht gerne." Dort unten in der dürren, glutsheißen Wüsse hält man's mit des alten Pindar's Wort: "Wasser ist das Beste."

Ils Bugthiere finden, wie schon der Name des Behifels angiebt, Dehjen Berwendung, von denen 18 bis 24 auf je einen Bagen fommen. Gie werden paarweise an hölzerne, raufenartige Joche gebunden, welche ihnen hinter bem Ropf auf ben Nacken gelegt werden, fo daß fie nur mit dem auffallend ftark entwickelten, fast höckerartigen Widerrist ziehen. Die Joche sind ihrerseits wieder an das mehrere Meter lange Zugfeil befestigt, das von der Deichsel ausgeht. Bügel giebt es nicht. Der Lenker des Fuhrwerts, der jogenannte Treiber, in der Regel ein schon etwas cultivirterer Gingeborener, der vorn am Wagen auf erhöhtem Site thront, leitet die lange Reihe seiner Rinder mittelft einer ellenlangen Beitsche, Die aus einer Schnur von der festen Giraffenhaut und einem Bambusstabe besteht und mit Leichtigkeit blutige Berwundungen bewirkt. Die Geschicklichkeit, mit welcher der Kundige dieses ungelenke Instrument handhabt und beispielsweise jedes einzelne Thier der Colonne zu treffen weiß, das er zu treffen beabsichtigt, ift ebenso stanneswerth, wie die Ungeschicklichkeit, die der Reuling an ben Tag legt, ergötlich. Außer bem "Treiber" ist noch ein "Leiter", meift ein schwarzer Jüngling, da, der vor dem vordersten Ochsenpaare einher= ichreitet, um den Weg anzuzeigen.

Unter diesen Zugochsen muß man sich nun aber nicht Thiere denken wie die unserigen, so schlasmitzig und leidenschaftslos. Es ist eben auch zwischen Ochs und Ochs ein Unterschied. Wir haben es hier mit Angehörigen der Wiederkänerzasse zu thun, die nicht im dumpfen Stall, sondern auf rauher Steppe geboren wurden und aufwuchsen und darum zeitlebens etwas Urwüchziges. Büffelartiges behalten. Schon ihr Acußeres beweist dies: haarscharfe, ein Meter und mehr messende Hörner, wild rollende Angen, zu denen das löwenartige Gebrüll paßt, das oft ihrem Nachen entfährt, breite, stahlharte Huse, mit denen sie gern heimstücksisch aussichlagen, sowie dieter, haarreicher Schwanz, den sie ebenfalls als fräftige Waffe gegen die, welche ihnen lästig sind, zu gebrauchen verstehen.

Selbstverftändlich ift die Behandlung, welche diese ftorrischen Bestien von Seite der Menschen erfahren, ebenfalls teineswegs zart. Man schlägt fie, bewirft fie mit Steinen, regalirt fie mit Fußtritten, zerrt fie am Schwanz und - was wohl das draftischeste Mittel aller Thierbandigerpädagogik ist - beißt sie selbst in den Schwanz. Auf diese Weise bringt man fie zum Gehorsam und zu einer gang erstannlichen Leiftungsfähigkeit. Stundenlang ichleppen fie ben Wagen, der meist schon leer ein Gewicht von eirea 25 Centner hat, durch die raube Bifte bergauf und bergab, vegetiren, wo es die örtlichen Verhältniffe erheischen, tagesang ohne Futter und Wasser und bleiben, wenn die Aufgabe doch ihre Kräfte überstieg, ohne Klage auf dem dürren Boden liegen, den dann ihre gebleichten Knochen ebenso zeichnen, wie die Gebeine des gefallenen Kameels das

Erdreich in der nordafrikanischen Sahara.

Db diefer Anspruchslofigkeit bei gleich großer Tüchtigkeit werden fie aber auch von den Leuten im Lande, abgesehen von der beregten Strenge im Dienste, hoch gehalten. Ihnen gehört das erfte Wasser, auf das man ftogt. Ghe ihre abgemagerten Hüften nicht wieder "dickgefressen" find, wie man sich ausdrückt, ift an ein Weitersahren nicht zu denken, und wenn die Welt unterginge. Der Besitz besonders guter Ochsen macht sogar den Betreffenden im ganzen Lande ebenso berühmt, wie bei uns etwa der Besitz edler Rassenberede. Man treibt Luxus selbst mit der Farbe, indem man in einem und demselben "Gespann" Ochsen nur lauter rothe oder schwarze oder scheckige Exemplare zu vereinigen sucht. Ja, man rechnet mit ihnen bei allen Plänen wie mit einem Hauptfactor. Da sich die Thiere nicht selten von den Weideplätzen weit verlaufen und dann oft nur nach langer Weile wieder eingefangen werden fonnen, pflegt man beiipiclsweise allgemein zu sagen: Ich will morgen da oder dorthin fahren, "jo di Herre will un die Dise kumm" (so Gott will und die Ochsen kommen). Man sieht also, daß da unten in der That die Ochsen die Hauptrolle spielen. während dies von manchen anderen Gebieten der Erde wol nur verleumderijcherweise behauptet wird.

(Schluß folgt.)

## Die Bukunft der Insel Helgoland nach neueren Beobachtungen.

Bon Otto Lehmann in Samburg. (Mit einer Rarte.1)

Es ist ein hartnäckiges, eruftes Ringen, dem die Bewohner der Nordsee= tüsten bereits seit Menschengedenken gegen den Erzseind ihrer Beimat sich unterziehen, ein heiliger Ramps um das kostbare Erbtheil ihrer Bäter. Sin gar grimmer Feind ist es, der ihnen dasselbe streitig zu machen sucht, der immer und immer wieder seine Angrisse erneuert. Dort draußen hinter den Dämmen, den Bäumen und Büschen rings umher liegt er; dort liegt das unermesliche Meer, grollend wie ein grimmer Tückebold. Für gewöhnlich liegt es still; aber zuzeiten rafft es sich auf, kommt brüllend und tosend daher mit rollenden Fluten, zerreißt das Land in Stücke, überschwemmt die Inseln, durchbricht die Dämme und begräbt Menschen und Vieh. Tagelang wüthet es oft. Man rettet sich auf Dächer und Bäume, auf Hügel und Kirchthürme. Die

Die beigegebene Karte enthält zunächst im Facsimite eine Darftellung helgolands bom Jahre 1649, welche die Insel in ihrem allmählich schwindenden Umfange von 800, 1300 und 1640 zeigt; ferner eine Reproduction der neuesten, nach den Vermessungen des deutschen Kanonenbotes "Drache" 1883 entworfenen Karte von Helgoland.



Glocken wimmern durch das Dunkel, und wenn sie verstummen, dann weiß der überlebende Theil der Menschheit, daß in jener Gegend die übermächtige Flut alles "Gebild aus Menschenhand" zerstört, alles Leben ausgelöscht hat. Wird dann nach ein paar Tagen oder Wochen die Luft wieder hell, hört der heftige Sturnnvind auf und verläuft fich das große Baffer, alsdann erkennen die Uebriggebliebenen mit Schrecken und Stannen, wie sich die Geftalt der Inseln und der Kufte verändert hat. Das Land gleicht einer Ruine, von Wind und Wetter zerriffen, während die Bäuser und Kirchen zusammenbröckeln, bis das

letzte Gemäuer verschwunden ift.

So oft dies auch geschah, so oft das unsägliche Elend über die Gegend hereinbrach, immer kamen auch die Menschen wieder, sobald die Meeresflut sich wieder zurückzog. Trot alledem verließen sie nicht ihre vielbedrängte, flutumtoste Beimat. Die wanderten fie in sichere, höher gelegene Gegenden, fondern kehrten zurud; die breiten Infeln, von benen bas Meer zurudgetreten, lagen wieder jo lockend über dem Gewässer, so fett und fruchtbar mit ihrer Schlammerde, das das hohe Gras wucherte. Bon neuem begannen sie ihre verwüfteten Felder zu bestellen, von neuem ihre Wohnungen wieder herzurichten und von neuem die hundertmal zerrissenen Deiche zu bauen, wohl wissend, daß schon der nächste Tag ein gleiches Glend bringen tann. In gleicher Beise hat tein Bolt der Erde gelitten und geftritten, mit fo ruhrender Liebe und Treue teines feiner

Heimat angehangen.

Wie gewaltig die auf folche oder ähnliche Beise herbeigeführten Zer= ftorungen gewesen find, lehrt schon ein Blick auf die Karte. Die Zerriffenheit der gangen Rifte von der Schelde bis Bütland liefert den schlagendften Beweis. Man fann dreift annehmen, daß noch zur Zeit Karl's des Großen das Land der Friesen das Doppelte an Umfang hielt als ihr jetiges Gebiet. Was heute noch übrig ift, sind nur die Trümmer des großen Ganzen; jene Infeln, Die fich in langer, nur von Wefer und Elbe unterbrochener Reihe an ber gangen Rufte hinziehen, sind erbärmliche, dinengeschütte Brocken, welche fich oben erhielten, als ringsum so viel schönes Land in die Fluten fant. Außerdem wühlten hie und da die Wogen noch tiefe Meerbusen ins Land, als wollten fte gierig bis zum Herzen Deutschlands vordringen. Die Zuiderfee, das jest wieder nach vielen hundert Jahren trocken gelegte Harlemer Meer, der Dollart, der Jahdebusen: alles, was dort die trübe salzige Meerflut bedeckt, war einft Land voller Fluren und Saatfelber, Dörfer, Kirchen und Klöfter und belebt mit einer fernigen, wackeren Bevölferung.

Freilich bietet das Meer auch theilweise wieder Ersatz, indem es an gelegenen Stellen Sand, Schlamm u. dgl. m. ablagert, die dann von den Menschen eingedeicht und trocken gelegt werden. Aber die unbedeutende Landgewinnung in den letten Jahrhunderten, die paar eingedeichten, mühfam erworbenen Polder und Roge find ein fläglicher Erfatz gegen jo viel Berfunkenes. Budem nagen auch an jenen Inselbrocken noch fort und fort die Fluten und werden sie allmählich sämmtlich ihrem Untergange zuführen, dem einige von ihnen sehon längst anheimgefallen sind. Denn der "blanke Hans", wie bas gefährliche und trügerische Element, das Meer, von den Kustenbewohnern gemeinhin genannt wird, unternimmt nicht blos von Zeit zu Zeit die entschiedeuften Sturmläufe gegen das feste Land, sondern arbeitet unausgesetzt an der Berftörung. Ginen schlagenden Beweis hiefür liefert bas wogenumtoste Belgoland, bas felsengegründete Denkmal deutscher Sorglosigkeit und ehemaliger Dhumacht Deutschlands, die Insel, welcher fich die Englander im Jahre 1808



gelgaland und die Bune aus der Bogelperfpertive.

bemächtigten und die sie im Frieden behielten, troß ihrer unvergleichlichen Lage für Deutschland, 56 Kilometer vor der Elbemündung. Sie bietet Belege für die unablässige Zerstörungsarbeit des Meeres; denn nach Lappenberg's Meinung umfaßte die Insel noch im Jahre 1010 ungefähr  $^3/_5$  Quadratmeilen, während jest das Oberland nur noch 2300 Schritte lang und 650 Schritte breit, die Sandinsel aber 190 Schritte breit und 540 Schritte lang ist. Bis zum Jahre 1720 bildete die Insel ein Ganzes, wurde aber im genannten Jahre durch eine heftige Sturmflut in zwei Theile getrenut, und besteht jest bekanntlich aus dem Felsen, welcher ein schmales, mit der Spiße gegen Nordwest gerichtetes Dreieck bildet,

und der öftlich von demfelben liegenden Sandinsel, der Dune.

Dieses Ereignis, sowie mannigfache Bevbachtungen gaben dem Andresen Siemens Veranlassung, in seiner Schrift "Die Insel Helgoland vor ihrem bevorstehenden Untergange" die Behauptung aufzustellen, daß die Sandinsel höchstens noch zehn Jahre bestehen könne, da der Sand auf schroff emporstehenden Klippen auslicht und bei jedem größeren Wellenschlag in die Tiese gespült werden klippen auslichten und bei jedem größeren Wellenschlag in die Tiese gespült werden kann. Glücklicherweise ist die Zerstörungsarbeit des Meeres nicht in der gefürchteten Weise eingetreten. Mehrere kleine Graslandinseln, sogenannte Halligen, welche noch im Jahre 1720 auf den nördlichen Klippen vorhanden waren, sind freilich seitdem verschwunden, auch wurde ein hoher Kreideselsen, die "Wittslipp", der chemals am nördlichen Ende der Sandinsel sichtbar war, an der Stelle, wo einst ein Steinwall von dem Unterland zur Düne hinüberreichte, allmählich unterwaschen, so daß er schließlich zusammenstürzte. Zetzt erinnert nur noch eine bei tieser Ebbe aus dem Meere hervorragende Klippe an den einstigen hohen Felsen. Und was den Vorstrand selbst betrifft, so war dieser einst bei niedrigem Wasserstand etwa eine Meile breit; jetzt kann er in füns Minnten überschritten werden.

llebrigens ift der Felsen an vielen Puntten der Insel murbe und brockelig, fo daß man den äußeren Rand nicht ohne Gefahr betreten kann; Regen, Frojt und Sitze arbeiten mit dem Meere vereint an der Zerftörung der Felsenmaffe, und wenn auch in gewöhnlichen Zeiten die Verminderung des Umfanges der Insel unmerklich ist, so treten doch ab und zu bei großen Sturmfluten die Folgen der allmählich fortschreitenden Zersetzung offener zu Tage. So stürzte vor mehr benn fünfzig Jahren bei einem fürchterlichen Sturme ber sogenannte "große Monch" zur Hälfte ins Meer, auch löste fich ein Theil des Klippenrandes da, wo die Insel am höchsten ist, ab und rollte mit donnerähnlichem Getose in die Tiefe. Nach den auf Grund verschiedener Meffungen und Beobachtungen angestellten Berechnungen des dortigen Badearztes Dr. E. Linde= mann hat der Felsen an der Westfeite in den letztverflossenen 40 Jahren etwa 1½ bis 2 Meter, das ist 5 Centimeter im Jahre, abgenommen. Im ganzen sind in der Zeit von 1845 bis 1887 nenn Felspfeiler (stacks) und zwei Fels= thore (gates) untergegangen und lettere in Felspfeiler verwandelt worden. Dagegen scheint die Düne in den letten Jahren eine geringe Zunahme zu erfahren, da die Bewohner, die hohe Bedeutung derselben für das Seebad würdigend, an schönen Wintertagen für ihren Schutz durch Anpflanzung von Buichwerf und Aniwerfen von Sügeln Sorge tragen.

Eine von demselben Herrn aufgestellte Sterbestatistit ergiebt, daß der Gesundheitszustand der Helgoländer, verglichen mit dem des vorigen Jahrshunderts, ein viel günstigerer geworden ist. Denn in den 25 Jahren von 1763 bis 1787 betrug die Sterbeziffer bei annähernd gleicher Einwohnerzahl (durchsichnittlich 2000) jährlich 50 gegen 30 Seelen in dem Zeitraum von 1863 bis 1887. Hervorzuheben ist, namentlich im Gegenfaß zu dem großen Temperaturs

schwankungen ausgesetzten Continentalklima, das gleichmäßige Secklima von Helgoland. Im Spätherbst ist Helgoland, verglichen mit den meisten Städten Deutschlands, der wärmste Ort des nördlichen Europa, dessen hohe Spätherbststemperatur mit der von Bozen, Meran und Montreux auf einer Stuse steht.

### Die heutige Chinesenfrage in Amerika und Australien.

Nach englischen und frangofischen Quellen von Dr. G. Bacher.

Die großartigen Dimensionen, die heutzutage die Einwanderung nach Amerika und Auftralien von der alten Welt her angenommen hat, haben in den letten Jahren in den hauptfächlich von dem Auswanderungsftrome aufgesuchten Ländern bei der dortigen einheimischen Bevölkerung und den betreffenden Regierungen den Anlag zu Gegenmagregeln gegeben, deren Schneide fich immer schärfer gegen diejes unaufhörliche Ginftromen fremder Elemente in die dortigen Staatskörper wendet. Bergleichen wir diese Abschließungsversuche der nordameritanischen und auftralischen Regierungen mit den Berhältnissen vor ungefähr 30 Jahren, wo noch jeder fräftige und arbeitsame Auswanderer in seiner neuen Heimat mit offenen Armen aufgenommen wurde, so liegt wol die Frage nahe, woher diefer Umschwung in den Berhältniffen der heutigen Auswanderungsfrage zu erklären sei. Es läßt sich doch nicht annehmen, daß innerhalb diefer furzen Zeit die unendlichen Flächenräume Umeritas und Auftraliens schon so überfüllt wären, daß für neue Ankömmlinge kein Plats mehr zu finden und daß diese reichen jungfräulichen Länder nicht imftande wären, eine viel bedeutendere Volksmenge als augenblicklich zu ernähren. Gine Zusammenstellung der noch unbebaut liegenden Landstrecken und der ungeheuren Naturreichthümer dieser beiden Erdtheile läßt eine solche Annahme in Nichts zerfallen und wir sehen uns genöthigt, nach anderen ftichhaltigeren Gründen und umzusehen. Es bietet fich unserem Auge eben in diefen Staaten der schein= bar unergründliche Widerspruch dar, daß auf der einen Seite über den Mangel an billigen Arbeitstraften zur Aufschließung weiterer Landstriche geklagt wird, hauptfächlich in Brafilien nach der Aufhebung der Stlaverei im Jahre 1888, und daß auf der anderen Seite gerade dieselben Staaten eine Anzahl von Gefetesmagregeln gegen die vermehrte Ginwanderung aus Europa und Afien ergriffen haben.

Man darf dabei allerdings nicht vergessen, daß bei der raschen Bewölkerungszunahme in der neuen Welt diese Staaten heute schon über eine eine geborene, nationale Bewölkerung versügen, die stolz auf ihre durch angestrengteste Mühe und Arbeit erworbenen Reichthümer und Rechte, dieselben nicht mehr so ohneweiters mit den oft nicht ganz sauberen Elementen der europäischen oder afiatischen Sinwanderung theilen mögen. Auch heute gilt ja Amerika und Australien als der alles verschlingende Abzugseanal für den lleberssus und auch Auswurf der europäischen Gesellschaft, haben ja doch die Untersuchungen von Seiten der amerikanischen Regierung über die Behandlung der Auswansdererverhältnisse in Europa die angenehme Thatsache zutage gefördert, daß, bessonders in Deutschland, sich größere Gesellschaften förmlich damit abgeben, gänzlich mittelsose Leute oder gar mehrsach abgestraste Verbrecher, die das eigene Baterland gern loswerden möchte, nach Amerika zu exportiren, indem sie denselben kostensfrei Villete für die Uebersahrt besorgen. Daß der Amerikaner und ebenso auch der Australier gegen einen solchen Zuwachs, der ihm sowol

in pecuniarer wie in moralischer Sinsicht unerwünscht sein nuß, durch eine strengere Controle der Ginvanderung zu schützen sucht, ist wol nicht mehr als selbstverständlich. Go bestimmen zwei Bills vom Februar 1889, daß das Betreten des amerikanischen Bodens jedem Geistesschwachen, Unbemittelten, Socialiften, Anarchisten, Volygamen oder Verbrecher unbedingt verboten ift. Ebenso jedem, der fich zur Bezahlung der Ueberfahrt auf einen Arbeitscontract im Vorhinein gebunden hat. Auch muß jeder Ankömmling eine Tage von 5 Dollars pro Kopf bezahlen und darf jedes Schiff nur einen Paffagier auf je 5 Tonnen feines amtlich festgesetzten Tonnengehalts ans Land setzen. Uebertretungen Dieser Beftimmungen ziehen eine Gelbftrafe von 500 bis 1000 Dollars ober Befangnis bis zu drei Jahren nach fich. Auch hat jeder Auswanderungsluftige fich, um dem Vertreter der amerikanischen Regierung Gelegenheit zu geben, sich über feine Unbescholtenheit und Eignung zum zufünftigen amerikanischen Staatsbürger zu unterrichten, bei dem nächsten amerikanischen Consul innerhalb seiner Beimat 3 Monate vor seiner Abreise zu melden. Und ferner bestimmt die zweite Bill, daß jeder Einwanderer erft nach 5 Jahren und wenn er im englischen Tert die amerikanische Constitution lesen kann, amerikanischer Staatsbürger werden barf. Die sogenannte "Amerikapartei" der Republik will diese Zeit sogar auf 14 Jahre erhöht wiffen.

Diesen Maßnahmen wird kein billig denkender Mensch ihre Berechtigung absprechen, umsomehr nuß man aber über die Rücksichtslosigkeit erstaunen, mit der trotz der bestehenden Verträge mit China nicht nur Nordamerika, sondern auch die englischen Colonien in Australien gegen die chinesische Sinwanderung Front machen. Dieser eigenthümlichen "Chinesenfrage" wollen wir im Folgenden

in ihren Ursachen und Wirkungen näher zu treten suchen.

Die Einwanderung von Chinesen nach Nordamerita darf man etwa vom Jahre 1835 datiren, und Californien war das erste Ziel dieser wenigen Söhne des himmlischen Reiches. Selbst die Entdeckung der dortigen Goldselber vermehrte anfangs den Zuzug dieser Fremdlinge nicht wesentlich, und erst 1868, als die amerikanische Regierung von der chinesischen die Eröffnung Chinas für ihre Unterthanen erzwang, beginnt diese Einwanderung auch seitens der Chinesen an Zahl zuzunehmen, zumal in dem Vertrage auch die Regierung von Washington ihrerseits den Unterthanen des himmlischen Reiches freien Eintritt in die Verseinigten Staaten gewährleistete, sogar unter dem Vorzug der Meistbegünstigung.

1853 wanderten nur 42 Chinesen ein, 1854 allerdings auf einmal 13.000, doch nahm diese durch die damaligen Verhältnisse verursachte Masseneinwande= rung rasch ab, so daß 1863 bis 1868 die Durchschnittsziffer sich auf etwa 2500 Seelen stellte. 1868 landeten aber schon 10.684 Chinesen in den Ver= cinigten Staaten, 1869 jogar 14.902. Dann geht die Zahl wieder zuruck, um sich 1873 auf 14.158, 1874 auf 16.651, 1875 auf 19.033, 1876 auf 16.879 311 heben. Nach einem nochmaligen vierjährigen Rückgang weisen die Jahre 1881 und 1882 die enormen Ziffern von 20.711 und 35.614 chinesischen Einwanderern auf. Gine folche Maffeneinwanderung ware aber faum bentbar, wenn diefelbe nicht in planmäßiger Weise geleitet würde, wie dieses auch wirklich der Fall ift. Bang wie in Europa bestehen auch in China Auswanderungsgesellschaften Die dem Unbemittelten die Roften der Ueberfahrt vorftrecken. Gin besonders schwunghaftes Geschäft in Europa haben einige italienische Auswanderungs= unternehmer in den letten Jahren betrieben, die in ihrem ursprünglichen Bater= lande, hauptsächlich Süditalien, durch zahlreiche Agenten und durch alle moglichen erlaubten und unerlaubten Mittel es verstanden haben, im Laufe des Jahres 1887/88 (Juni bis Juni) nicht weniger als 51.000 ihrer unwissenden und auch keineswegs fleißigen Landsleute nach Amerika hinüber zu locken. Die italienische Regierung sucht diese Auswanderung aus den judlichen, ohnehin menschenarmen Provinzen zwar zu verhindern, aber die goldenen Versprechungen der Agenten zeigen sich mächtiger als alle Bemühungen der Regierung, Dieje armen verführten Leute eines Befferen zu belehren. Die Gefellschaft zahlt für den einzelnen Mann 115 Fr. für die lleberfahrt und verschafft ihm auch, bis er die ihm allerdings mit 250 Fr. berechneten Unkosten der Gesellschaft abgezahlt hat, Arbeit. hat er aber ben letten Franc seiner Schuld abgetragen, bann fann der durch die angestrengte Arbeit und das ungewöhnte Klima meift schon kranke Auswanderer selbst zuschauen, wie er sich weiter hilft, denn die Gesellschaft künnnert sich nicht ferner um ihn. Ganz anders die chinesischen Unternehmer. Erstens ift der Chinese von Hause aus ein fleißiger und ausdauernder Arbeiter, auch vermöge seines robusten Körpers dem Wechsel des Klimas in höherem Grade gewachsen als der Italiener. Auch nehmen die chinesischen Auswanderungs= gesellschaften, deren es, entsprechend den sechs großen Gouvernementsdistricten, in Die ganz China zerfällt, auch jechs giebt, unfähige Leute gar nicht an. Der Hauptunterichied in diesen Unternehmungen gegenüber den europäischen besteht darin, daß nach erfolgter Landung diese Gesellschaften, auch wenn ihnen von den Auswanderern der Ueberfahrtspreis bereits lange gezahlt, fich auch später um das Wohl ihrer von ihnen beforderten Landsleute eifrig bekimmern, ihnen Arbeit besorgen, fie in Krankheitsfällen unterftugen, ihr Interesse bei Streitig= feiten im Auslande wahrnehmen 2c. Dafür erhalten fie allerdings von ihren Schützlingen 21/2 Procent von allem, was diese verdienen. 1876 zählten diese jechs Compagnien ungefähr 150.000 Mitglieder, und man kann sich vorstellen, welch ein Uebergewicht eine solche auf gegenseitigen Vortheil begründete straffe Berbindung den Mitgliedern gegenüber anderen Ginwanderern verschaffen muß. Dieser Hang zu Gesellschaftsgrundungen liegt überhaupt in dem Charafter einiger Nationen, so der Russen und Chinesen. Innerhalb dieser sechs großen Gesell= schaften bilden fich noch kleinere. Gine gewiffe Augahl Chinefen vereinigen fich, und zwar meist aus verschiedenen Geschäftszweigen, und begründen eine kleine Gesellschaft, an die eine bestimmte monatliche Abgabe von dem Ginzelnen an eine gemeinsame Caffe abzuliefern ift. Wenn dieses Capital eine bedeutendere Sohe erreicht hat, wird dasselbe einem, dem fähigsten von allen Theilnehmern, zur Berwaltung übergeben, der dasselbe in einem Handelsunternehmen anzulegen hat. Währenddessen wird der monatliche Beitrag ruhig weiter gezahlt und der aus dem Handelsgeschäfte sich ergebende Verdienst zu gleichen Theilen von dem Bevollmächtigten an die Mitglieder vertheilt. Ist ein zweiter ähnlicher Fonds aus diesen Monatsbeiträgen erwachsen, so wird derselbe, ebenso wie der erste, einem anderen Mitgliede übergeben, der denfelben gleichfalls in irgend einem Handelsunternehmen verwerthet, und dieses Berfahren wird solange fortgesett, bis jedes Mitglied über die Berwaltung eines folchen Fonds zu verfügen hat. Ein jolches Snitem tann natürlich nur auf gegenseitiges Vertrauen der Mitglieder untereinander sich aufbauen, und die großartige Ausdehnung der prakti= schen Verwerthung desselben zeigt eben, daß Chinesen, untereinander wenigstens, von einer fast beispiellosen Chrlichkeit sind und daß fie sich ganz verschieden von den weißen Einwanderern in der Fremde zum eigenen Schute nur umfo fester zusammenschließen. Welch ungeheure Summen auf diese Weise in chinesische Hände gelangen, tann man aus den Bankausweijen von 1853 bis 1878 erschen, wonach nicht weniger als 180 Millionen Dollars von Chinesen in ihr Baterland aus den Bereinigten Staaten allein als Ersparnis theils geschickt, theils mitgenommen wurden. Der Chinese colonisitt das Land, in dem er sich aufhält, eben nicht in unserem Sinne, ihn beherrscht nur der eine Gedanke, möglichst rasch und möglichst viel Geld zusammenzuraffen, um baldigst wieder in seine Heimat zurückzukehren. Und diese beiden Punkte, erstens die günstigere Lage der chinesischen Auswanderer infolge der Durchbildung des oben geschilderten Genossenschen und dann die Entziehung des ersparten und erarbeiteten Capitals und der nur vorübergehende Werth der chinesischen Einwanderung sind wol die Hauptgründe sür den blinden Haß der Australier und Amerikaner

gegen dieses Mongolenvolt.

Es berührt das menschliche Gefühl eigenthümlich und zeigt uns unverhüllt den eraffen, falten Egvismus, wie er speciell dem amerikanischen und auftralischen Nachkommen der angelfächsischen Rasse angeboren zu sein scheint, wenn man sich vergegemvärtigt, daß die Herbeiziehung der chinesischen Kulis in größeren Maffen nach San Francisco, Auftralien, Neu-Seeland, Canada u. f. w. das Werk der weißen Bevölkerung selbst gewesen ift, die jetzt mit allen, selbst ge= waltsamen Mitteln den verhaßten Fremdling aus ihrem Lande drängen will. Daß der Chinese in jenen für den weißen Mann oft gang unbewohnbaren Gegenden seine ungeheure und dabei so billige Arbeitstraft bei dem Bau von Eisenbahnen, Canalen und Berkehrswegen, bei bem Bergbau und ber Urbar= machung des Bodens in den Dienst der weißen Bevölkerung stellte, sich für fie abmuhte und ganze große Landstrecken für die Verhältniffe und Bedürfniffe der weißen Ansiedler erst bewohnbar machte, das alles fand derselbe ganz natür= lich und selbstverftändlich. Als nun aber auch der Chinese von den Vortheilen dieser von ihm geleisteten Gulturarbeit seinen Antheil beanspruchen wollte, fand der weiße Colonist dieses Begehren seines gelben Rebenmenschen, der ja für seine gelieferte Arbeit bezahlt und demnach abgefertigt war, anmaßend, und plötlich kam man zu der gang neuen Ansicht, daß der Chinese als Bertreter einer von der europäischen, besonders der angelsächsischen Civilisation abweichenden Cultur, als Abkömmling einer fremden Raffe eine unberechenbare Gefahr für die auf amerikanischem und auftralischem Boden aufblühende europäische Gultur fei, die man im Interesse der Erhaltung letzterer mit allen Mitteln bekämpfen miffe. Die Amerikaner scheuten sich auch gar nicht, auf die unbedingt anerfannte Superiorität der weißen Raffe gegenüber allen anderen hinzuweisen, ein Dogma, das denn doch nicht so ganz unbestritten als mahr und unumftöglich gilt. Bor allem hatten fie aber den gewaltigen Umftand vergeffen oder überschen, daß der Sohn des himmlischen Reiches ungestört fast ein halbes Jahrhundert in ihrem Lande gelebt, gearbeitet und fich bedeutendes Bermögen erworben hatte. Dadurch konnte er gefährlich werden und das mußte verhütet werden und daher die ungeheuren Anstrengungen der Amerikaner und Auftralier, den Gindringling aus ihrem Land zu schaffen. Go ift die Entwicklung der Chinesenangelegenheit in den Bereinigten Staaten, in Canada und in Auftralien vor sich gegangen, allerdings mit localen Muancirungen und Abwechslungen, die wir im Folgenden unseren Lefern vorführen wollen, um daraus die wirklichen Ursachen und Gründe dieses erbitterten Bölkerkampfes an der Hand der Thatsachen abzuleiten.

In den Vereinigten Staaten, wo schon Anfangs der Siebzigerjahre in San Francisco, dem Haupteinwanderungsplaße der chinesischen Kulis, die ersten Chinesenhegen ins Werk gesetzt wurden, nahm diese Bewegung gegen Ende des vergangenen Jahrzehntes immer größere Ausdehnungen an. Ein amerikanischer

Minenbesitzer schreibt an Herrn Jones, einen der Bertreter des Staates Nevada im Senate: "Wenn die Einwanderung fortdauert, fo werden Sie bald feine amerikanische Civilisation haben; Die chinesische wird an ihre Stelle treten." Richt nur in der Preffe, sondern auch in großen Meetings wurde im Staate Californien von Seiten der weißen Arbeiterbevölferung auf die unbedingte Husichließung chinesischer Arbeiter vom amerikanischen Boden hingearbeitet, und wem es bekannt ist, mit welchen Mitteln bei der letten Präsidentenwahl von den beiden großen Parteien um die Besetzung des obersten Beamtenpostens der Republik getämpft worden ift, der wird fich nicht wundern, daß sogar die beiden Bewerber um Diese Stellung, Präfident Cleveland und General Harrifon, es nicht verschmähten, auf Roften ber unbeliebten Chinamanner ihre Popularität zu vergrößern und zu festigen. Cleveland, in seiner Eigenschaft als noch amtirender Prajident, deffen Aufgabe bis zu feiner Amtsniederlegung ja auch die Aufrecht= erhaltung der bestehenden Verträge mit den auswärtigen Mächten war, ver= iprach in feinem Wahlmanifest nur, für den Schutz der einheimischen Arbeiter vor der "unintelligenten" fremden Concurrenz eintreten zu wollen. Harrison, noch durch feine Rücksichten nach irgend welcher Seite gebunden, drückte fein Bersprechen schon deutlicher in den Worten aus, daß er dafür forgen wolle, die ausländischen Staaten an der Abschiebung ihrer unbemittelten oder gesetlich bestraften Unterthanen nach Amerika zu verhindern. So allgemein diese Bersprechungen auch klangen, waren lediglich die Chinejen damit ins Auge gefaßt. Bum erstenmale fah fich auf das Andrangen der weißen Bevolkerung bin die amerikanische Regierung aber schon vor dieser Zeit genöthigt, die Chinesenfrage auf diplomatischem Wege zu behandeln. Am 17. November 1880 wurde auf Initiative der amerikanischen Regierung ein Bertrag in Peking unterzeichnet, nach welchem den Vereinigten Staaten das Recht zustehen follte, die Ginwan= derung und Niederlassung chinesischer Arbeiter in ihr Territorium zu regeln, zu beschränken ober zeitweilig zu verbieten, falls die Rücksichten auf die eigene Bevölkerung es erfordern follten. Bon einem unbedingten Berbot derfelben ift aber darin keine Rede. Bielmehr blieben für die zur Zeit der Abfassung des Bertrages in den Bereinigten Staaten lebenden Chinesen die vortheilhaften Beftimmungen der Abmachungen des Jahres 1868 in Kraft, wonach die Chinejen alle Rechte einer der meistbegünstigten Nation für sich beauspruchen durften. Diefer Bertrag wurde am 5. October 1881 veröffentlicht, ohne jedoch von der amerikanischen Regierung sofort in Rraft gesett zu werden. Diese Zeit benutten demnach die Chincsen, um in noch größeren Mengen nach den Bereinigten Staaten einzuwandern, bis auf das immer ungeftumere Drangen der antichinefischen Presse und Arbeiterpartei die Regierung sich gezwungen sah, durch das Gesetz vom 6. Mai 1882 das vorläufige Verbot der Ginfuhr chinefischer Arbeiter ans zuordnen.

Die unmittelbare Folge dieser Maßregel war die auffallende Verminderung der chinesijchen Einwanderung in den nächfolgenden Jahren. 1883 betraten nur 381 amerikanischen Boden, 1884 84, 1885 57, 1886 8 und 1887 28. Auf der anderen Seite nahm aber die Rückwanderung entsprechende Verhältnisse au

und schwankte in diesen Jahren zwischen 10.000 und 17.000 jährlich.

Aber auch mit diesem thatsächlich fast gänzlichen Aufhören der Chineseneinwanderung begnügte sich der amerikanische Bolksgeist nicht, so daß die Regierung, die wol in keinem Lande der Welt so abhängig von den jeweiligen
Lannen ihrer Auftraggeber ist, wie in den Vereinigten Staaten, es für augemessen fand, bei der chinesischen Regierung entsprechende Schritte zu thun,

um bei berjelben das endgiltige Verbot der Einwanderung chinesischer Unter-

thanen nach Amerika zu erwirken.

Um 12. März 1888 verhandelte und unterzeichnete der Staatsjecretär des Auswärtigen, Bagard, mit dem chinefischen Minifter in Bajhington einen Vertrag, in welchem man nach einer Einleitung, worin China wegen der bebedauerlichen Reibungen und Unzuträglichkeiten zwischen seinen Unterthauen und denen der Unionstaaten es für wünschenswerth erachtet, die Einwanderung ganglich zu verbieten, fich über folgende Bunkte einigte: 1. Die Ginführung chinefischer Arbeiter ift für die Dauer von 20 Jahren verboten, mit Ausnahme derjenigen, die ihre gesetliche Frau, ihr Nind ober Bater oder Mutter oder schlieflich Befit oder Forderungen von mindestens 1000 Dollars Werth in den Bereinigten Staaten haben. Ferner erstreckt sich das Verbot auch nicht auf Rünftler, Sandwerter, Beamte der chinefischen Regierung, Raufleute, Reisende und Studirende. Die zur Zeit in den Unionstaaten ansässigen Chinesen sollen alle Rechte einer meiftbegunftigten Nation genießen, ohne aber den Anspruch auf ichliefliche Naturalifirung zu erlangen. Außerdem zahlt die amerikanische Regierung an die chinefische für die infolge der Chinesenhetzen vorgekommenen Beichabigungen an Berjon und Befit chinefischer Unterthanen eine einmalige Abfindungsjumme bon 276.619 Dollars. Dieser Vertrag jollte 20 Jahre in Kraft bleiben, und falls er nicht 6 Monate vor seinem Ablaufen von einem der Contrabenten gefündigt iein würde, noch weitere 20 Jahre.

Damit schien das amerikanische Cabinet und auch das Volk am Ziele seiner Wünsche angelangt, als die unverständige und unverschämte Forderung einiger der lantesten amerikanischen Parlamentsschreier darauf drang, daß selbst den zur Zeit in Amerika, wenn auch mit Familie ansässigen Chinesen, falls sie einmal den amerikanischen Voden, sei es auch nur, um wieder einmal ihrem Vaterlande einen Besuch abzustatten, verlassen hätten, die Rückkehr unter allen Umskänden zu verbieten sei. Man forderte also ganz einfach die unbedingte Ause

ichließung der Chinesen vom amerikanischen Boden.

Das jett jolgende Benehmen der ameritanischen Regierung und der ame= ritanischen Volksvertreter verdient seiner Bürdelosigfeit und Planlosigfeit halber wol eine nähere Beleuchtung. Als man bis zu diesem Bunkte in den schon so hoch gespannten Forderungen an China gegangen war, mußte natürlich dieses neue Berlangen des unerfättlichen Pantee der chinefischen Regierung aufs neue unterbreitet werden, und man war sich wohl bewußt, schon bevor man dem chinesischen Cabinete dieses Ausinnen machte, daß man daraushin nichts weiter als eine runde und glatte abschlägige Antwort verdiente. Was wollte denn eigentlich ber Amerikaner nun noch für Garantieversicherungen seitens Chinas, nachdem ihn eine Berucksichtigung der Thatsachen zur Genüge belehren konnte, daß bei dem fast ganglichen Aufhören der Einwanderung seit 1882 und der in umgekehrtem Verhältnis fich fteigernden Auswanderung binnen wenigen Jahren aang Amerika von Chinesen gefaubert sein mußte? Aber die neue Brafidenten= wahl nahte ja heran und da hieß es natürlich für alle Parteien, mit allen Mitteln das Wettrennen um die Bolksgunft zu beginnen, und worüber konnte man, ohne Gefahr, irgendwo bei den Wählern Anftoß zu erregen, pathetischer. falbungsvoller und erfolgreicher reden, wenn nicht über die ungeheure Gefahr. in die das Baterland durch die Ginwanderung der Chinamanner gerathen ici. Daß man dabei die bestehenden Berträge mit China, die humanität und die eigene Burde in den Staub trat, das verschlug nichts dabei, wenn man nur Den eigenen Candidaten auf den Präsidentenftuhl brachte und fich selbst seinen Repräsentantensitz oder Platz im Senat auf billige Art aus dem Wahlkampf rettete.

Man erwartete also von China eine Abweisung, und wirklich verbreitete sich auch schon am 31. August die zwar nicht amtliche Nachricht vom Eintressen einer solchen und eine Verweigerung der Katisication jeues Vorschlages. Das war für die demokratische Partei eine Gelegenheit, wie sie gar nicht besser dacht werden konnte und — "time is money" — noch bevor die amtliche Antswort der chinesischen Regierung recht anlangen konnte, stellte ein demokratischer Abgeordneter den Antrag, daß man diesen von der chinesischen Regierung versworsenen Forderungen des amerikanischen Volksvertretung vor ihrem Götzen, siehe Volksvertretung vor ihrem Götzen,



Wettrennen von Indianern. (Bu G. 269.)

ihren Wählern, daß auch nicht eine einzige Stimme sich gegen diese allem Völkerrecht hohnsprechende Bill, weder im Repräsentantenhaus am 3. September, noch im Senate erhob, wo dieselbe am 7. September einstimmig durchging.

Dabei wußte man aber noch nicht einmal, was für eine Entscheidung die chinesische Regierung getroffen hatte, denn erst am 6. September erhielt die amerikanische Regierung von ihrem Bertreter aus Beting Nachricht, daß China jeine Entscheidung in dieser Frage noch von der Anstellung genauerer Untersuchungen abhängig mache. Es hätte also wol alles ganz ohne diese beleidigende Producation zu beiderseitiger Zufriedenheit geregelt werden können, wenn nicht die tiefgehende und allgemeine Aufregung der Wahlcampagne selbst den sonst so nüchternen und berechnenden Blick des Amerikaners getrübt hätte. So hat man allerdings der chinesischen Einwanderung ein energisches Halt geboten, dafür aber auch dem neuen Präsidenten und seiner Regierung eine Verlegenheit gegenüber China geschaffen, aus der er sich herauszuziehen aller Alugheit des

Der "Bund" von Schanghat. Aus A. B. Erner "China."

dürsen wird. Die Löhne haben sich wol auch seit dieser gewaltsamen Aussichließung der Chinesen in den westlichen Staaten gebessert, aber auf der anderen Seite fängt man auch schon den Mangel an billiger Arbeit an zu merken und zu beklagen. Der amerikanische Arbeiter läßt sich nicht zu so niedrigen Diensten gebrauchen, wie der Chinese sie sir dilligen Lohn ohne Murren verrichtete, und daher hat sich seine Lage trot des Wegsalls der chinesischen Wettbewerdung nicht wesentlich geändert. Auch hier sind die niedrigen Löhne nicht das Anzeichen einer durch die Concurrenz erfolgten Lohnreduction, sondern der allgemeinen undes friedigenden Geschäfts- und Verdienstwerhältnisse der Union, denen dieselbe ebenso vergeblich wie die europäischen Staaten durch hohen Schutzzölle abzuhelsen sucht.

Nicht vergessen aber darf es die amerikanische Nation, daß der moralische Schaden, den sie sich durch die Nichtachtung selbst eingegangener und seierlich beschworener Berträge, durch die gewaltsame Zerreißung derselben ohne unmittels dar zwingende Gründe, bei allen anderen Nationen selbst zugefügt hat, bei weitem alles Unangenehme und Nachtheilige übertreffen wird, was aus dem übereilten Vorgehen der Amerikaner in diesem Punkte sonst sich ergeben wird. Denn nach den Versicherungen des Marquis Tsing, auf die wir noch später zu sprechen kommen, scheint China keineswegs eine derartige grobe Verletzung

der verbrieften Rechte seiner Unterthanen ferner dulden zu wollen.

Nächst Amerika ziehen in der Chinesenfrage am meisten die englischen Colonien unsere Aufmerksamkeit auf sich, an ihrer Spige Auftralien. In Bictoria beschäftigte diese Angelegenheit bereits im Jahre 1851, als infolge der Ent= deckung der großen Goldlager Chinesen in großer Menge einwanderten, Die dortige Regierung, und schon damals griff man zu allerhand Gegenmagregeln. In den anderen Colonien nahm diese Bewegung erft in dem letten Jahrzehnte einen rascheren Berlauf. Die auftralischen Berhältniffe sind für die Beurtheilung der Chinesenfrage besonders intereffant, weil sie uns eben die ungeheure Tragweite berjelben in internationaler Beziehung zeigen. Es tritt uns hier eben bas eigenthumliche Berhältnis entgegen, daß bie englischen Colonien ohne Rücksicht auf ihr Mutterland, dem nach jeder Seite hin durch die Bertrage mit China die Sande gebunden find, in dieser Frage eigenmächtig vorgegangen find und Dadurch Großbritannien in die denkbar ungunftigfte Lage gegenüber bem himm= lischen Reiche gebracht haben; daß andererseits trot ber fast ebenjo großen Rudfichtslosigfeit im Berfahren gegen die chinesische Einwanderung wie in den Bereinigten Staaten, es doch auch nicht an besonneneren Stimmen fehlt, die darauf aufmerkjam machen, daß gewiffe Theile Auftraliens nur mit Silfe von Chinesen urbar und bewohnbar zu machen sind, und daß man überhaupt untlug handle, ganglich chinefischer Arbeit entrathen zu wollen.

Dann ist hier aber auch noch der gewaltige Unterschied zu beachten, daß mit Ausnahme einiger Localitäten, wo der Chinese durch das größere Angebot weißer Arbeiter dazu gezwungen ist, er durch seine Concurrenz seineswegs die Löhne drückt, in manchen Gegenden und in manchen Geschäftszweigen (z. B. als Gärtner) sogar höheren Lohn erzielt, als der weiße Arbeiter. Wenn trotzbem der letztere den Sohn des himmlischen Reiches mit seinem glühenden Hasse versolgt, so liegt das wol hauptsächlich darin, daß der auftralische Farmer, Eisenbahningenieur, Minenbestiger ze. den Chinesen dem Weißen als Arbeiter vorzieht, und mit Recht, wie wir aus dem solgenden Vergleiche der Vorzüge

und Mängel beider sich befehdender Arbeiter ersehen werden.

Sehr lehrreich für diesen Zweck ist unter anderem Material auch ein Aufsat in dem Novemberhefte 1888 des Board of Trade Journal. Derselbe

enthält eine betaillirte Schilberung der Vorzüge und Mängel der chinesischen Arbeit, und glauben wir gut daran zu thun, da er aus einer gemäßigten Feder zu stammen scheint, denselben hier im Auszuge mitzutheilen, der durch den Inhalt einer Depesche des Premiers von Melbourne an Lord Salisbury

vom 11. April 1888 durchaus bestätigt wird:

Der Chinese kommt meistens nur allein, ohne Frau oder Familic, nach dem Ausland und nur selten mit der ausgesprochenen Absicht, sich dauernd niederzulassen; selbst an demselden Orte hält er sich nur so lange auf, wie es etwas zu verdienen giebt, und sondert sich von dem weißen Theile der Bevölkerung absichtlich ab. Sodald er genug verdient hat, kehrt er nach China zurück, entweder um dort zu bleiben oder, salls er Spieler ist, nach Vergeudung seiner Ersparnisse in der Heimat wieder ins Ausland zurückzukehren, um von neuem zu arbeiten und zu sparen. Außer gelegenklichen Diebereien, ungesetzlichem Spiele und einem unausrottbaren Hang zum Lügen und zum Meineid, kommt es bei dem Chinesen selten zu einem Jusammenstoße mit dem Gesetze. Nur noch seine Vorliebe für verbotene Gesellschaften und Geheimbündlerei hat nicht nur in Australien, sondern auch in den Straits-Settlements, in Singapore und anderswo Anlaß zum Einschreiten der Behörden gegeben. Von anderen unangenehmen Eigenschaften wird besonders sein Hang zum Opiumrauchen, seine mangelhafte Reinlichkeit, das Einschleppen austeckender Krankheiten und vor allem seine saft hochmüthige Abschließung von aller abendländischen Eultur hervorgehoben.

Dem stehen nun aber auf der anderen Seite eine Angahl von Tugenden oder wenigftens lobens- und anerkennenswerthen Eigenschaften gegenüber, die man bei den auftralischen Weißen vergeblich juchen wurde. Denn erftlich fällt der Chinese infolge der durchaus vernünftig organisirten Auswanderung, die gang in den Handen der reichsten chinesischen Kaufleute in Hongkong, der hongs, liegt und deren System wir oben turz besprochen haben, nur in den seltensten Fallen dem fremden Staate zur Laft, zumal seine frugale Lebensweise und sein robuster Körper ihn zum Arbeiten und zum Aufenthalte in den verschiedensten Klimaten erfahrungsmäßig befähigen. Er ist ferner arbeitssam, treu und ehrlich bei guter Behandlung und arbeitet für einen mäßigen Lohn mehr als irgend ein weißer Arbeiter, ohne daß man nöthig hat, ihn zu überwachen. Ja, seine Bertheidiger behaupten sogar, daß seine Moralität die der gewöhnlichen weißen Bevölferung übertrifft, daß fie einander in der ausgiebigften Beise unterftügen und besonders die Hospitäler und wohlthätigen Anftalten mit großen Summen bedenken. Vor allen Dingen aber find fie für gewiffe Arbeiten und Dienst= leiftungen und in gewiffen Landestheilen unentbehrlich für den weißen Coloniften. Die Gartentunft, der Gemüseban, das Mätler- und Gastwirthsgeschäft, der Lastträgerdienft, das Schneiderhandwert und die Schreiber- und Copirarbeit finden an ihnen verläßliche und ausdauernde und billige Bertreter. Selbst als Rinderwärter nimmt man fie in den weißen Familien mit Vorliebe, was wol auch ichon gegen die allgemein von ihnen behanptete Sittenlosigkeit und Unreinlichkeit ipricht. Wenn ihnen auf anderer Seite in Britisch-Columbien nachgesagt wird (in den Motiven des Gesetzes vom 18. Februar 1884 in Betreff der Chinesenfrage), daß fie im Falle der Noth unzuverläffig und ohne Muth, daß fie bem Gesetze ungehorsam sind, daß sie die Kopftagen nicht gern zahlen, sich in allen ihren Gewohnheiten von den Beißen unterscheiden, so darf man nicht vergeffen. daß je strenger die Gesetze gemacht werden, wie in Columbia, umso cher auch Hebertretungen zu verzeichnen sind und daß einzelne jener Vorwürfe ebenso aut Die weiße Bevölkerung treffen. Der ben Chinesen gleichfalls in Columbia gemachte Vorwurf, daß sie die Friedhöse entweihen, Leichen exhumiren, und dieses alles gewohnheitsmäßig, trägt wol den Stempel einer absurden Erfindung, um daburch die ungebildeten Volksclassen noch mehr aufzuhetzen, zu deutlich an der Stirne, als daß man weiteres Gewicht auf diese Anschuldigung legen dürfte. Zum Schlusse klingen aber alle diese verschiedenen Beurtheilungen der Gegner der Chinesen doch immer in den Restaun aus, daß die weitere Einvanderung

diefer Fremdlinge die weiße Cultur in Gefahr bringe.

Dazu würde aber wol vor allen Dingen auch eine numerische Ueberlegenheit des chinesischen Elements über das weiße gehören, aber auch bieje Annahme trifft für Auftralien keineswegs zu. Bor etwa 30 Jahren waren die Chinejen bedeutend zahlreicher in Auftralien als heutzutage. Gegenwärtig gablen fie nur 51.000 Seelen auf eine europäische Bevölkerung von 3 Millionen, b. h. alfo nur 17/10 Procent derfelben. Berechnet man andererseits, daß seit dem Ueber= handnehmen der Chinesenhetzen dieses mongolische Element jährlich um 3 Procent abnimmt, so ergiebt die einfache Rechnung, daß schon nach 30 Jahren kein Chinese mehr in Australien zu finden wäre. Jest kommt ein Chinese auf 60.000 englische Quabratmeilen und auf 60 Europäer; brei Biertel Auftraliens find unbewohnt und in dem vierten Viertel überwiegt die chinefische Einwohnerschaft nur in den nördlichen, für Europäer eben nicht bewohnbaren Diftricten, wo 6000 Chinesen auf 600 Europäer entfallen, und ohne fie eine Civilisation und Cultivirung des Landes eben unmöglich wäre. Roch weniger Grund hat Neu-Seeland zu irgend welcher Beschwerde, und geradezu lächerlich klingen die geharnischten Artifel der neuseelandischen Presse gegen die Chinesen, deren es in Wellington bei einer weißen Bevölkerung von 30.000 Seelen gerade 72 und auf der ganzen großen Insel nur 3000 giebt!

Hören wir jest auch das Urtheil über den Werth und die fittlichen Eigen= ichaften des weißen Arbeiters, wobei wir uns gleichfalls auf officielle und allgemein anerkannte Darftellungen ftüten. So veröffentlicht die "Times" zwei Diesbezügliche Briefe von auftralischen Colonisten (am 19. Mai und 4. Gep= tember 1888), in denen diese ganze Agitation gegen die Chinesen als das alleinige Werk der Arbeiterclaffen dargestellt wird, trothem, daß nachweisbar die Chinesenconcurrenz keinerlei Lohnverminderung verursacht hat. Der weiße Arbeiter wird aber als indolent und anmaßend im allgemeinen geschildert. Biel Lohn und wenig Arbeit ist seine Devise und daher auch dem Farmer u. f. w. nicht zu verdenken, wenn er den willigen und zuverläffigeren Chinesen bevorzugt. Ehe der Beiße um billigeren Lohn arbeitet, lungert er lieber in den Stadten oder auf dem Lande umber, wo er oft in größerer Anzahl die vereinzelt liegen= den Ansiedelungen mit seinem unerwünschten Besuche beehrt und aus der sehr begreiflichen Furcht vor späteren Racheacten auch von den Farmern als eine unvermeidliche Landplage anerkannt und sogar mit Lebensmitteln versehen wird. Es giebt jedenfalls unter den beschäftigungslosen Arbeitern weißer Farbe genug fleißige Leute, die gern auch um geringen Lohn dienen würden, daran aber find sie durch die allgemeine Verbreitung und thrannische Herrschaft der jogenannten "Trade unions" berhindert, die heute schon eine furchtbare Macht in ben

Colonien erlangt haben.

Jeder Arbeiter, falls er nicht gleich mit der Absicht, zu verhungern, nach Auftralien hinkommen jollte, ist gezwungen, einer solchen Arbeiterverbindung beis zutreten. Außerhalb derselben stehend sollte es ihm schwer sallen, auf die Dauer Beschäftigung zu sinden, denn nicht nur der Arbeiter, sondern auch der Arbeitsgeber versallen beide der Achtserklärung der "Trade union", die ähnliche Folgen

nach sich zieht, als das irländische "Boycottiren". In den Städten beherrschen diese "Trade unions" die ganze Situation, auf dem Lande aber, bis wohin ihr Einfluß nicht mehr reicht oder wenigstens nicht so fühlbar wird, zieht der Anssiedler die billigere Chinesenarbeit selbstverständlich der ihm aufgedrungenen theuern und schlechten weißen vor, zumal der europäische Einwanderer oder der australische Weiße meistens auch noch dem Trunke und seinen verwandten Lastern ergeben ist, besonders leicht zu Gewaltthätigkeiten aller Art neigt.

Ein Vergleich der beiden vorstehenden Schilderungen zeigt wol zur Genüge, auf wessen Seite die größere Brauchbarkeit und Verwendbarkeit liegt. Gehen wir auf das Geschichtliche dieser Bewegung über, so versügt sast jeder der australischen Colonialstaaten über eine ganze Anzahl von Chinesenacts und Bills, die sast alle darauf hinauslausen, durch Erhöhung der Sinswanderungs, der Kopfs und anderer Steuern, durch Fixirung eines möglichst ungünstigen Verhältnisses zwischen der erlaubten Anzahl der Passagiere und dem Tonnengehalt der Auswanderung dorthin überhaupt zu verseiden. Als besionders eigenthümlich heben wir noch folgende Bestimmungen hervor. Die bei der Landung als Garantie von dem Chinesen eingehobene Taxe soll nach der Acte vom Jahre 1877 demselben bei seiner Abreise wieder zugestellt werden, was aber noch niemals geschehen ist. Non olet!

(Schluß folgt.)

#### Rudolf Falb's Erdbebenprophezeinngen und seine Treffer im Jahre 1888/89.

Bon S. Sabenicht in Gotha.

In demselben Maß wie Rudolf Falb's Erdbeben- und Wettertheorie im Berlauf der letzten Jahre zugenommen hat an Popularität, ist ihre Gegnersichaft in wissenschaftlichen Kreisen gewachsen. Es wird von Seite der letzteren Falb's Theorie wol nicht durchweg alle Berechtigung abgesprochen, aber der tiefgreisende Gegensat von Falb's Theorie zu den Theorien wissenschaftlicher Antoritäten (wie die Erdbeben- und Gebirgsbildungstheorie von Dana und Such), Falb's Angriffsweise und marktschreierische Art, sowie seine Einseitigkeit im Citiren von Thatsachen haben ihn vielleicht nicht ganz mit Unrecht bei den nüchternen Vertretern der exacten Wissenschaft in Mißeredit gebracht. Hierdurch ist leider ein Verhältnis entstanden, welches im größeren Publicum irrige Anssichten verbreitet hat. Herr Falb publicirt nur die seiner Theorie günstigen Thatsachen, die gelehrten Fachmänner aber, Geologen und Meteorologen, hüllen sich in Schweigen, weil sie es für vergebliches Bemühen, zum Theil, wol auch, weil sie es unter ihrer Würde halten, das Publicum aufzuklären.

Man kann Herrn Falb nicht alle Verdienste absprechen. Er hat die von Perrey in Dijon 1840 zuerst aufgestellte Fluttheorie des flüssigen Erdinnern weiter ausgearbeitet, popularisirt und hat die Ausmerksamkeit wissenschaftlicher

Beobachter auf gewisse Gruppen von Thatsachen gelenkt.

Vielleicht wird, wenn sich auch seine Theorie als unhaltbar herausstellen sollte (da sowol den unterirdischen als atmosphärischen Katastrophen die Regelsmäßigkeit und Pünktlichkeit der Gezeiten des Meeres abgeht), man doch mit Hilfe des von ihm angedeuteten Weges dahin kommen, manche Tage so bestimmt zu bezeichnen, daß Bewohner von erdbebenreichen Gegenden oder Schiffer in

der Rähe gesahrvoller Rüften oder in schlechten Safen fich burch verdoppelte Borficht vor Schaden bewahren fonnen. Dies konnte bezüglich ber Schiffer und Bergleute vielleicht ichon jest geschehen. Wenn 3. B. die Reffel ber Schiffe von Samoa einen Tag vor Beginn der fritischen Zeit geheizt gewesen waren, damit die Schiffe bei Gintritt des zu befannter Rataftrophe führenden Sturmes den Safen hatten verlaffen tonnen, fo waren viel Menschenleben und Guter erhalten worden. Bas Erdbeben und Bulcanausbrüche anbelangt, fo ift bis jest die Zahl der Treffer Falb's allerdings noch nicht zu derartigen Maß= nahmen ermuthigend. Ich habe in der beigegebenen Tabelle die durch Beitungen und Zeitschriften (besonders "Humboldt") bekannt gewordenen Erscheinungen dieser Urt in übersichtlicher, talenderartiger Form zusammengestellt. Die Daten der Tabelle reichen vom 1. October 1888 bis eben dahin 1889. Wenn dieselbe auch nicht entfernt Anspruch auf Wollständigkeit machen kann, so giebt sie doch immerhin die ftarteren Acuferungen einer Rraft auf einem fehr großen Gebiet der Erdoberfläche, und da diejenigen als erdbebenreich bekannten Theile der= selben, aus denen in diesem Jahr feine Nachrichten eingelaufen sind, fast alle unter steter und guter Controle stehen, so kann man wol behaupten, daß die beigegebene Lifte den größten Theil aller ftarkeren Beben und Bulcanausbrüche dieses Jahres enthält.

Die Tabelle ist in vier Abtheilungen zu je drei Monaten eingetheilt. Dem Ende jeder Abtheilung sind noch acht Tage des folgenden Monats angehängt, damit man die Gruppirung der Daten im Zusammenhang hat. Außer den fluterzeugenden Factoren von Wond und Sonne, wie Neu- und Bollmond, Erdnähe, Aequators und Knotenstellung, sind auch die Stellungen entgegengesetzter Wirkung, wie erstes und letztes Viertel, Erdserne 2c., durch besondere Zeichen

marfirt und am unteren Rand der Tabelle erflärt.

Von Neus bis Vollmond (Syzygien) sind etwa 14 Tage, zwischen beiden, also etwa 7 Tage von jedem entsernt, liegen erstes und lettes Viertel (Quadrasturen). Erdbeben, welche um die Hälfte dieser Zeit, also um  $3^1/2$  Tag von einem kritischen Tag entsernt liegen, können also in keinen Zusammenhang mit denselben gedracht werden, wenigstens kann das höchstens bei denzenigen schwächeren Erscheinungen geschehen, welche nach Ort und Zeit als unzweisels hafte Folgen stärkerer Katastrophen aufzusassen ind. Die kritischen Tage Fald's sind in der Tabelle deutlich hervorgehoden. Links von den Daten sind die Evosteben und Buls

canausbrüche mit Angabe von Ort und Starte eingetragen.

Das in Rede stehende Jahr (October 1888 bis October 1889) hatte 25 Neu- und Vollmonde und, nach Falb, ebenso viel kritische Tage ersten, zweiten und dritten Kanges, je nachdem mehr oder weniger der anderen springsschuterzeugenden Factoren mit Syzygien zusammentrassen. Von diesen 25 Tagen sind nur 10 als Treffer im strengen Sinn zu bezeichnen, da nur an soviel als kritisch bezeichneten Tagen Erdbeben oder Vulcanausbrüche stattgesunden haben: da nun von den 365 Tagen dieses Jahres etwa 100 Erdbebentage waren, so verhält sich die Anzahl der Treffer zu der auf jeden X-besiebigen Tag des Monats zu erwartenden Anzahl der Erdbebentage wie 40 zu 28 Procent. Uehnlich gestaltet sich das Verhältnis, wenn man die Erdbebentage nach ihrer Lage zu den Duadraturen und Syzygien eintheilt, indem man die Zeitzräume zwischen beiden halbirt. Es fallen 60 Erdbebentage in die Nähe der Syzygien und nur etwa 40 in die der Quadraturen. Nicht günstiger sür Falb gestaltet sich die Sache, wenn man die Katastrophen nach ihrer Stärte gruppirt.

Von den 8 größeren Erdbeben des Jahres lassen nur etwa 4 einen annähernden Zusammenhang mit kritischen Tagen erkennen. Ich habe etwa 8 der größten Erdbeben, von denen wir genauere historische Ueberlieserungen besitzen und welche sich zum Theile im vorigen Jahrhundert ereigneten, daraushin unter-

sucht, nur 2 davon fallen in die Rähe von Neu- oder Vollmond.

Sonderbarerweise gestalten sich die Thatsachen günstiger für Falb, wenn man sie auf das Zusammentreffen mit Erdnähe und Erdserne des Mondes untersucht, was Herrn Falb, nach dem Bericht in seinem neuesten Kalender zu urtheilen, selbst entgangen zu sein scheint. Bon 13 Erdnähen sind 10 bis 11, von 13 Erdsernen nur 2 bis 3 seismisch verlausen. Von 25 Aequatorstellungen waren 17 seismisch, von 25 Mondknoten 14. Von den 24 Quadraturstellungen des Mondes wurden ungefähr 10 von Erdbeben oder Bulcanausbrüchen bezgleitet. Die größere Sinwirkung des Neumondes gegenüber der des Vollmondes markirt sich wie 10:7. Sin Einfluß der Sonnennähe oder zerne, sowie der Nequatorstellung diese Himmelskörpers zur Zeit der Frühjahrsz und Herbstz Tagzund Nachtgleichen drückt sich nicht in der Häusigseit der Erdbeben dieses Jahres aus.

Besonders gunstig für Falb gestalten sich die Bulcanausbrüche dieses Jahres, zumal die stärkeren, was er aber wiederum nicht bemerkt zu haben scheint. Es fallen von 10 größeren Bulcanausbrüchen 9 in die Rähe fritischer Tage, und zwar liegen die meisten derselben 1 bis 3 Tage vor dem fritischen Beitpunkt, mahrend diefer felbst dann meift ruhig verläuft, wie es scheint, weil die in Spannung befindlichen unterirdischen Krafte bereits durch das Berannahen der fritischen Constellation ausgelöst wurden und an dem Tag der fritischen Stellung felbst ein Gleichgewicht der Krafte bestand. Damit harmonirt das Sintreten fleiner Ruhepaufen der Erdbeben nach Bulcanausbrüchen, welches in unserer Zusammenstellung hervortritt. Auffallend ist ferner das Eintreffen von Katastrophen während der Wintermonate (November bis April) 1 bis 3 Tage vor den fritischen Tagen, wogegen die Ereignisse gur Beit der Sommer= monate bedeutend größere Pünktlichkeit verrathen und dann meift noch einige Beit nach dem fritischen Tag anhalten. Wenn man die Erdbebenprognofe nach diesem Gesichtspunkt eingerichtet hatte, so würden sich bedeustend mehr Treffer herausgestellt haben (70 bis 80 Procent), und es würde fich vielleicht lohnen, die Aufmerksamteit in Bufunft hierauf zu lenken.

Die Beben und Ausbrüche bieses Jahres traten sast ausnahmslos in Gegenden auf, welche seit vielen Jahren als Schaupläge häusiger derartiger Naturereignisse bekannt sind, am häusigsten traten sie im Mittelmeergedict und in Japan auf. Bon anderen als erdbebenreich bekannten Gegenden zeichneten sich in diesem Jahr solgende durch Auhe aus: die Cordillerenzone von Südamerika, die Erdbebencentren und Bulcanreihen von Caracas, Charleston, Island, Lissabon, dem Nothen Meere, Borderindien, den Philippinen, Namtschatka, den Aleuten und Neu-Seeland. In dem einen oder anderen dieser Gebiete dürften daher in den nächsten Jahren größere Katastrophen zu erwarten sein.

Die Linien größter seismischer Sensivität, welche ich auf der Karte zu dem Auffate "Das seismische Problem" (vgl. "Rundschau" XI. S. 481 ff.) dargestellt habe, markirten sich im vergangenen Jahre wieder mehrkach durch gleichzeitige Erderschütterungen an weit voneinander liegenden Punkten, z. B. am 26. December 1888 bei Weissina und im sächsischen Bogtland (italienische Duerlinie), am 15. Januar New-York und Hawai-Ausbruch (neu-mexikanische Linie), am 14. Februar Ausbruch des Volcano (Lipari), eines Vulcans auf Sumatra

Datum Wochentag		&atum Wochentag		Datum Bochentag		Datunt Wochentan	
1 M 2 D 3 M 4 D	October 1888.	& skinft. (SN.)	Januar 1889.	1 W 2 D 3 W	April 1889.	1 W	Just 1889.
× ② 1 5 音 P 7 章 8 別 10 別	Bosnien.	4 F 5. 6 5 7 M 8. D 9 M	⊙ Beşuv.   Schweiz.	4 DR 5 R 8 M 7 8 SM 9 D	Eotio    Athen, Zante,   Wegara.	× 9 6 8 W	
11 D 12 G 13 © 14 © 15 W 16 D	Mbruzzen, Salerno, Kroatien.	10 D 11 F 12 S 13 S 14 M	Rew=Pork ⊙ Hawaii	10 M L1 D	Japan (Meerenge von Rippon, Inselgetrennt .   Insel Ospina (Japan)	W.≥Finft.	Dicharkent bei Tasch tent, Wernni (Ruß- land), Japan.
→ 117 M → 18 D → 111 19 F 20 S 21 S	Ardacjan (füdl. Anfil.)	M =Finft. ⊕ III 17 D	Edinburg.	7 1 15 W 16 D 17 W P 18 D 19 F	Albanien.  Sapan.   Bosnien.  Tokio (Japan).	16 D 17 M 18 D 19 K 20 S	● Reunion.    Bayerbach (N.=Deft.),
+ 22 M 23 D 24 M 25 D 26 ft Ω 27 ©	The state of the s	21 W 22 D × 23 W 6 24 D	Befuv   Athen.    Isbarta (Rleinasien).	0° 21 € € 22 M 23 D 24 M		21 S 22 M 23 D + 24 M 25 D 26 R 27 S 111 28 S	
€ 28 € 29 M 30 D 31 M		25 F 26 27 6 1 28 M 2 29 D 36 M	Tirol, Eteiermart :c.	25 D 26 F × 27 S 28 S 29 W • III 30 D	Swhz u. Schaffhaufen.   Agram.   G Befuv.	● III 28 5 29 W 30 D 31 M	aafati.
× 1 D 2 T 3 S S P A 1 4 5	Movember 1888. Digne (Ried Mipen). Bolcano (Lipar. Inf.).	1 % 2:3 3 % × 4 Mt	Februar 1889.	1 M 2 D 4 3 F	<b>ZNat 1889.</b> ⊙ Befub.	1 D X 2 F	August 1889.  Berg Kinpo. bei Erzerum (Schlammausbr).
5 M 6 D 7 M 8 D 9 F	Bosnien.	3 7 D 8 F 9 S 10 S	England.   Californ.	1 5 5 6 M 7 D 8 M 9 D	Plevije (Boenten).	5 & & & & & & & & & & & & & & & & & & &	
110 S 111 S 12 M 13 D × 14 M 15 D		11 M 12 D 13 M 14 D	● Bolcano (Liparen).   Sura?   Serajewo. ● Bolcano. ● Sumatra.   Isbarta (Kl.±Usien).	10 F 11 S × 12 S 13 M 14 D	⊙ Stromboli (Lipar. Infeln).	P 9 10 6 11 6 12 18 13 D	Idria.
€ 111 18 €	)	16 S 17 S	1 Northama und Totio	P 👽 I 15 M 16 ① 17 % () 18 ②	' Wittleres Talifornien	14 M 15 D 16 F 17 E 18 6 19 M	Bosnien.   Herzegow.
21 W 22 D 23 F 24 S 25 S	O WaYuana	21 D 22 F 23 S P 24 S	(Rußland)	21 D 22 M 23 D 24 F × 25 S		20 D + 21 M 0 22 D 23 F 24 S	Aquila bei Reapel.
26 M 27 D 28 M 29 D 30 5	⊙ Bolcano	85 W 26 D 27 W 28 D	Abruzzen.   Guahaquil.     Ecuador u. Columbien.     Abruzzen.   Ecuador u. Columbien.	26 5 27 90 28 D 111 29 90 4 31 8	Canal (Paris, Habre, Cherbourg, Ronen, Inj.	25 色	Gricchenland.   Los Angelos (Californ.)   Grzerum (Armenien).
P 1 2 5 3 11 2 5 4 2 5 1 4 2 5 1 4 2 5 1 4 2 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5	December 1888.    Drauthal.   Zittau.	• П 1 % 2 © 3 5 × 4 Ж	Mārz 1889.	Ω 1 8 2 8 3 m	Wight).  Junt 1889.    Arica (Beru).	18	September 1889.
8 5 W 6 D 7 F 8 5 9 5	1 3	5 D 6 M 7 D 9 S 10 S	Bologna.	30 6 D 7 B	Madrid u. Andalusien.   Brest, bei Cherboura	2 W 3 D 4 W 5 D P 6 F 7 S	f i Derpart. Maine et coite.
10 W 11 D × 12 W 13 D 14 B 15 S + 16 S		36 12 D 13 M 14 D 15 F	} Abruzzen   } Aquita.   } Raffau.	× 8 © 9 © 10 W 11 D 12 W P & H 13 D		(a) 1 (b) 10 (c)	Pennfylvanien.
+ 16 6 17 M 18 D 19 M 19 M	Bosnien. Staat New-Jork (westl Theil). Dacota (nener Genfer).	& 1 16		0 14 m 15 5 16 5 17 W 18 D		13 8 14 8 15 8 16 9 17 D + \Omega 18 9	
21 <del>§</del> 22 <del>S</del> 23 <del>S</del> 24 <b>M</b> 25 <b>D</b>	Cang Bengalen.	P 21 D 22 F 23 S C 24 S V 25 W 26 D	<b>Emhrna</b> .	19 M   20 D   × 21 F   Nequatst   22 S   b. Sonne   24 M   25 D	į Rondathal (Wales).	Nequatst. 21 S b. Sonne 22 S 23 W	
× C 26 W 27 D 8 F 29 S 30 S	Messina.   Sachsiches Boatland.  Sad. Norwegen. Hampspire (England?).   Bulc. Boaz.   S. Jof. (beides i. Costarica.	27 M 28 D 29 F 30 S	Prefiburg.   Aroatien 	3 + 0 26 m 3 + 0 27 D 3 → 111 28 F 29 5 30 5	Bolcano (Liparen) Beginn d. Ausbr.	× ● 11 25 W 26 © 27 F 28 © 29 © 30 W	
P 31 W	Januar 1889.	1 M 2 D 3 M 4 D	April 1889.  Bosnien (Zwornit)  Uthen, Zante.  Totio (Japan).	1 M 2 D 3 M	Just 1889.		October 1889.
3 D 4 F 5 S 6 S 7 M	⊙ Befuv.   Schweiz.	4 D 5 F 6 S 7 S 8 M 9 D		× D 657 7 8 3 9 0	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	1 2 W 2 W 3 D 4 F 5 S 6 S 7 W	

Erklärung der Zeichen: I..., II..., III... Falb's kritische Tage 1., 2. und 3. Ordnung. • Reumond. & Bollmond. D Erstes Biertel. E Lettes Biertel. P Erdnähe des Mondes. 4 Erdferne bes Mondes. X Nequatorstand des Mondes. V Niedersteigender, A aufsteigender Anoten. | | Erdbeben, starke und schwache. • O Bulcansausbrüche, ftarke und schwache. Zur größeren Deutlichkeit kann sich der Lefer die kritischen Tage roth anstreichen.

und Beben bei Isbarta in Kleinasien (östliche Centralage), am 27. und 28. Februar in Ecuador und Columbien, am 7. Juni: Madrid, Andalufien und Canal. am 12. Juli: Taschkent-Wernhi-Berlin (nördliche Scitenage). Den hierunter befind lichen Fällen von Gleichzeitigkeit von Beben und Bulcanausbrüchen wäre bas Erdbeben von San José und der Ausbruch des Bulcans Boaz (beide in Costa Nica) beizufügen. Andererseits fehlt es nicht an Beispielen eines gewiffen Antagonismus zwischen Bulcanen und Beben. Die Bulcane bes Mittelmeeres ent= wickelten rege Thätigkeit, während gang Europa und Nordafrika von großen verheerenden Beben verschont blieben. Japan wurde dagegen mehrfach von Kata= itrophen letterer Art heimgesucht, mahrend fich jeine Bulcane auffallend ruhig verhielten. Als Mitte April die beiden einzigen Ansbrüche dieses Jahres in Japan ftattgefunden hatten, nach einer erdbebenreichen Beriode, ba trat eine auffallende Ruhepause von drei Monaten ein. Bahrend die Ausbrüche des Bejuvs vom 21. Januar und des Bolcano vom 14. Februar in Zusammenhang mit nahezu gleichzeitigen Beben in Athen, rejp. Jebarta zu fteben schienen, markirten die Ausbrüche des Volcano vom 2. und 26. November, vom 12. und 14. Februar und 27. Juni, des Besuds vom 6. Januar und Anfangs Mai, auf Stromboli am 12. Mai 2c. auffällige Lucken in den Bebenreihen der

Mittelmeerländer und Europas.

So wenig vollständig unfere Busammenftellung fein mag, fo bestätigt fie doch den befannten Ginfluß der Gravitation von Conne und Mond auf Erdbeben und Bulcanausbrüche, wie er von vielen der gewiffenhaftesten Gelehrten nachgewiesen wurde und wie ihn auch die mitroseismischen Beobachtungen bestätigen, ja fie giebt vielleicht fogar einige Andeutungen zur Bervollkommnung unserer Renntnis nach dieser Richtung. Diejenigen gelehrten Raturforicher, welche jest noch diese Ginfluffe gang leugnen, ftehen baber nicht mehr auf bem Boden exacter Forschung. Ferner aber, und das ist das Bedeutungsvollste, bestätigen die hier angeführten Thatfachen aufs neue, daß die Saupturfache der Erdbeben und Buclanausbruche in einer der Schwere entgegenwirkenden Rraft liegt, denn die betreffenden Ericheinungen gruppiren fich nur in auffallender Weife um Zeitpunfte, während beren außerhalb der Erde ftehende Rrafte der Schwere besonders ftart entgegen wirken, während Zeiten, in benen das Entgegengesette eintritt, gar nicht burch die Bäufigkeit dieser Erscheinungen markirt werden. In Uebereinstimmung damit stehen die Beobachtungen, nach denen Erdbeben und Bulcanausbrüche besonders häufig bann eintreten, wenn über den betreffenden Gegenden ein relativ geringer Luftdruck mit steilen Gradienten herrscht, ober furz nach jähem Sturg der Queckfilberfäule. Auf die Bedeutung Diefer Thatsachen hat auch herr Rud. Falb mehrfach hingewiesen und es ist wol anzunehmen, daß sich diese Ansicht, gegenüber der Annahme von Sentungen der Erdfrufte als Urfache der meiften nichtvulcanischen und besonders der großen, weithin wirtenden Erdbeben, behaupten wird. Wie man 3. B. die drei großen Beben im Semiretschenster Gebiet, in der Nähe des Thian-schan, welche in den Jahren 1885, 1887 und 1889 und zwar alle drei im Sommer (2. August, 9. Juni und 12. Juli) auftraten, noch jett als Begleiterscheinungen von Schrumpfung des Erdferns und Sentung der Krufte auffaffen tann, ift einfach unverftandlich, ba im Sommer jene Gegenden regelmäßig durch gang außerorbentlich geringen Luftdruck aus= gezeichnet sind.

### Die Indianer in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Lon Emma Poesche in Washington. (Fortsetung.)

Der betrübte Vater eines so aus dem Leben behandelten Sprößlings konnte nicht umhin, der in ihm aufwallenden Kritik Gehör zu geben und das Recht der Wiedervergeltung zu üben. Der praktische Medicinmann wurde von ihm aus der Welt und er von den Behörden ins Gejängnis prakticirt. Bald aber sand sich ein Hausen Indianer ein, um mit dem Agenten zu capituliren. Sie meinten, einen indianischen Doctor zu tödten, sei kein Berbrechen, denn ein solcher besäße so viel Macht, daß er schon durch seinen Hauch zemand niedermähen könne. Ihr eingekerkerter Freund habe sein Kind auf diese Weise verloren, und mehrere von ihnen hätten auch Medicinmänner erschossen, ohne bestraft worden zu sein. Der Agent machte sie mit dem betreffenden Geset bekannt und die Nothhäute versprachen, es in Zukunft zu ehren.

In solcher Weise kamen die Medicinmänner oft in ein arges Dilemma, welches für sie so lebensgefährlich wurde, daß sie sich nur durch Lügen heraus=

belfen konnten, immer auf den Aberglauben der Maffen rechnend.

Einer von dieser noblen Facultät erklärte daher auch einst, daß sein Patient San Juan, Chef der Mescaleros, von zwei Lipanindianern behert und daran gestorben sei. Da zwischen diesen beiden Individuen und San Juan eine lange Fehde geherrscht hatte, so machte diese Aussage die Mescaleros so wüthend, daß sie den Tod der beiden Lipans forderten. Wan bereitete sich zum Kampf vor, aber die Behörde der Weißen schritt ein und versprach genaue Untersuchung

und Bestrafung, wenn die Lipans schuldig befunden werden sollten.

Der Medicinmann wurde vorgesordert und der Inquirent that, was seines Amtes war, in Gegenwart der Indianer. Aun machte der indianische Doctor so abgeschmackte und verfängliche Aussagen, daß die Rothhäute, troß ihrer abersgläubischen Verblendung, doch seine Intrigue durchblicken konnten. Dieser Act der Gerechtigkeit vernichtete seinen Einfluß in zenem District Neu-Mexikos, und so verliert sich der Glaube an die Wunderkrast eines solchen Wannes auch in anderen Landestheilen mit eintretender Eivilization. — Bald wird der Zögling moderner Indianerschulen den Chef des meteorologischen Burcaus als höchste Autorität in dieser Kunde ansehen, statt, wie früher sein Vater, an den Lippen des Medicinmannes zu hängen, dem das Wachen des Wetters anheim siel, der also eine viel größere Berufssphäre hatte als z. B. ein preußischer Kreisphysicus.

Neben solch tief eingewurzelten Glaubensjachen bestehen auch noch viele andere alte, heidnische Gebräuche, die nicht immer so harmlos sind, wie z. B. der Tanz der östlichen Shawnees im Indianerterritorium. Der Leiter desselben giebt den Tatt dazu durch monotone Trommelschläge au; Männer und Frauen stimmen einen magischen Gesang an, der in melancholischen Tönen auf und nieder slutet, bald lauter, bald leiser, mit längeren und kürzeren Pausen zwischen dem ausdrucksvollen Vortrage, welcher bei dem fremden Juhörer eine Spannung, eine Art Neugier erregt. Es scheint die Tänzer eine serne Erinnerung an die Vergangenheit zu beschleichen, wie vom Licht einer alten Tradition beschienen, die sie nun mittheilen wollen. Sie bewegen sich im Kreise, ohne daß man ihre Schritte bemerkt; die Trommel tönt fort und die Tänzer sahren in ihrer rhythmischen und seierlichen Bewegung fort — ohne Ziel immer schwebend in der Kunde; und wenn sie nicht aufhören, so tanzen sie heute noch, könnte man das Ende des Kindermärchens hier parvoliren.

Im Gegensatz zu diesem pathetischen, austandsvollen Tanze wird der "Sonnentanz" von allen Misstonären, Lehrern und Agenten als ein abscheuliches Zerrbild Terpsichore's dargestellt, als der indianische Cancan! Er wird nur von Männern vollsührt, ebenso wie der "Grastanz", der auch bei allen weißen Moralisten im übelsten Kufe steht. Junge, wilde Indianer lassen sich dergestalt davon aufregen, daß diese Tanzgelegenheiten Anlaß zum moralischen Untergang vieler Indianerjungsrauen geben, die als Zuschauerinnen erst müßig den äußern Kreis bilden helsen, schließlich aber mit in den Sinnentaumel gezogen werden.

Der "Scalptanz" soll vollends der Inbegriff aller Barbarci sein, denn in Gesang und Geheul bricht der Jubel über gestuhlene Pferde und abgezogene Kopshäute der Feinde aus, womit die Indianer eine Nachseier vergangener Siege begehen. Die Männer, welche natürlich auch diesen Tanz allein tanzen, gerathen dabei so außer sich, daß sie Pferde, Kinder, Ackergeräthschaften und

Aleider fortschenken, wie es die alte indianische Sitte erheischt.

Die Agenten werden oft von ganzen Horden Indianern geplagt, welche, wie ein Heuschreckenschwarm, plötzlich 20 bis 60 Mann hoch angerückt kommen, um ihre Freunde zu besuchen. Während solcher Monstrevisiten wird die Arbeit einstweisen an den Nagel gehängt und die Zeit der Volksbelustigung beginnt; die oben beschriebenen Tänze finden allabendlich statt, ein Extraochse wird auf dem Altar der Gastfreundschaft geopsert, die in der ausgedehntesten Weise zu

Tage tritt und nicht selten Berarmung der Wirthe im Gefolge hat.

Diese Verheerungswuth bemächtigt sich der Indianer auch bei Todesfällen. Sie haben ein solches Grauen vor allem, was mit dem Sterben zusammenhängt, daß sie ihr ganzes Eigenthum zerstören, wenn ein Familienglied stirbt. War der Lodte Besitzer eines Ponhs, so muß dieses Thier die Leiche seines Herrn in eine einsame Schlucht des Gebirges tragen, wo sie mit Zweigen, Steinen und Erde bedeckt zur Ruhe gebettet wird. Das Ponh aber muß, von einer Augel durchbohrt, den todten Herrn ins Jenseits begleiten, wo in den seinen Fleisch die himmlischen Feste verherrlicht. Der Geist des Verblichenen würde feine Ruhe haben und ihnen seine Ruhe gestatten, wenn sie in ihren alten Wohnungen blieben, in denen er umgehen müßte. Deshalb reißen sie, wenn sie nicht das Verbrennen vorziehen, sosort ihre Zelte nieder und ziehen an einen anderen Fleck.

Selbstverständlich werden alle diese heidnischen Gebräuche von den Missionären bekämpft und langsam beseitigt, wie man auch beslissen ist, durch Abschaffung aller an Orgien grenzenden Vergnügungen das Volk der Indianer sittlich zu heben.

Natürlich sind die Erfinder des Tabakrauchens noch heute starke Raucher; unsere Abbildung (S. 269) zeigt einen Indianer, der in einem kleinen Zelt

rauchend einen religiösen Ritus begeht.

Das Kartenspiel der Indianer heißt "Monte", das sie von den Merikanern gelernt haben und mit wahnsinniger Leidenschaft treiben. Sie kauern im Kreise auf dem Boden, stieren in die Karten, während ihre dunklen Gesichter vor Geiz, Lift und Aufregung leuchten, und die christlichen Herren, welche aus solchem Material ehrliche Ackerbauer machen wollen, dürsten sich doch wol vor der Hand noch verrechnet haben.

Das Spiel ist zu eingewurzelt, um ausgerottet werden zu können; es liegt überhaupt sozusagen in der amerikanischen Luft, die Menschen und Vieh nervös macht. So werden von den Bazars sür wohlthätige Zwecke in den großen Städten der Union die besten Einnahmen durch allerlei Lotterien erzielt, denn

der Spieltaumel erfaßt beinahe jeden. Wetten gehört bei vielen zur Tagespordung, besonders aber bei Gelegenheit der Pferderennen, die den Amerikaner außerordentlich aufregen. Der Indianer scheint diese Belustigung auf eigene Faust erfunden zu haben; die Wettrennen gehören zu seinen Hauptvergnügungen, sie sinden bei jedem Stamm und zu jeder Zeit statt. Wie unsere Abbildung (S. 256) zeigt, reiten die indianischen Iockens ohne Sattel und sitzen doch seist, was freilich bei einem Volke nicht zu verwundern ist, dessen vierzährige Kinder schon reiten.

Es wird den Agenten und Missionären schwer fallen, die alten heidnischen Gebräuche mit der Wurzel zu vernichten, weil sie zu tief im Blut sitzen. So hängen die Indianer in Britisch-Columbia, die den unsern ganz ähneln, dermaßen an ihren alten Sitten und Festen, daß die englische Regierung mit Ab-



Indianisches Birtenzelt.

sendung eines Kriegsschiffes drohen mußte, weil sie dieselben nicht einstellten. Ihre Antwort war: "Unsere Feste und Gebräuche sind älter als die Königin Bietoria und die Missionäre."

Dagegen haben Missionäre, Lehrer und Agenten die Bekehrten dahin gebracht, daß sie das Weihnachtssest und den 4. Juli seiern, natürlich in ihrer eigenthümlichen Art mit Wettrennen und einem extra geschlachteten Ochsen, und

beides "die großen Sonntage der Weißen" nennen.

Die Berichte über die Moralität der verschiedenen Stämme weichen sehr von einander ab. Während einige Agenten die Keuschheit der Frauen hervorheben, flagen andere über Sittenlosigkeit, besonders da, wo indianische Weiber in die Rähe der Weißen kommen, wie z. B. der militärischen Stationen.

Aus Washington-Territorium schreibt ein Agent, es sei ein schauererregender Anblick, kleine Kinder, noch auf dem Arm der Mutter, an ekelhaften Ausschlägen leiden zu sehen, denn alle diese Leute litten mehr oder weniger an

Der Jahrestag der am 4. Juli 1776 erfolgten Erfärung der Unabhängigkeit der 13 Colonien bom Mutterlande. D. H.

geheimen Krankheiten, die fie nicht euriren laffen wollten, weil die Heilung gu lange dauern wurde, weshalb die Sterblichkeit enorm fei. Aus dem Indianerterritorium wird berichtet, daß die an der Grenze wohnenden Frauen von der weißen Raffe ruinirt und Krankheit und Elend unter die Indianer gebracht würden. Der Arzt der Duapawagentur im Indianerterritorium berichtet, daß von 802 Indianerpatienten während eines Jahres 34 geftorben seien und daß diese Modocs fast alle an Spphilis, Scropheln und Schwindsucht litten, welche

den Stamm schnell aufreiben mußten.

Alber auch wo Indianer unvermischt hausen, laufen bittere Klagen ein. Wilbe Chen, Chebruch und Vielweiberei find an der Tagesordnung. In Neu-Mexiko kaufen die Manner ihre Beiber. Sobald ein Madchen heiratsfähig ift, wird es von seinen Eltern zu Martt gebracht und dem Meiftbietenden überliefert, ohne Ansehen der Zahl seiner schon vorhandenen Chefrauen. Gin oder zwei Ponics genügen, diesen Sandel zu schließen. Indianerinnen in jener schönen Gegend werben von ihren Gatten verlaffen, sobald fie die mittleren Sahre überschritten haben. Früher wurden den Frauen, deren Männer sie für untreu hielten, die Nafen abgeschnitten, und noch heute sieht man alte Weiber ohne Diefe Zierde des Gefichtes umberlaufen. Außerdem follen diefe eigenartigen Menschen aber feusch sein. Die Poncas im Indianerterritorium haben ihre Weiberzahl bis zu drei gesteigert. In Datota ist ein großer Theil der Ghepaare indianisch verheiratet, b. h. auf Zeit, bis es bem Herrn gefällt, ein neues Opfer der freien Liebe zu heischen und das alte zu verstoßen. Die älteren, heidnischen Rothhäute huldigen besonders dieser Unsitte, aber auch junge, getaufte sind ebensowenig frei davon, wie manche andere Christen in eivilisirten Landen. Ein Stamm in Dakota läßt gar seine Jünglinge mannbare Mädchen stehlen. um sie nach einiger Zeit mit anderen zu vertauschen, trot aller Mühe der Missionare, die Baare in orthodoger Beise zu trauen. In Neu-Mexiko aber berichtet der Mescalervagent, daß tleine Mädchen, noch Kinder, mit Männern von mittlerem Alter verheiratet sind. Die meisten Mädchen werden dort mit 13 bis 15 Jahren Mütter.

Daß dies alles zum Untergang der Rothhäute beitragen muß, liegt flar

zu Tage und es ift berfelbe nur eine Frage ber Zeit.

Benn so die Indianer ihr Ende selbst beschleunigen, so ist es nur gerecht zu beleuchten, inwieweit die Regierung und die Mifftonare befliffen find, die

Raffe von schnellem Kuin zu retten, sie zu civilisiren und zu veredeln. Mit der großen Verminderung der Büffel fühlte die Vereinigte Staaten-Regierung sich die Verpflichtung auferlegt, für den Lebensunterhalt der hilfs-bedürftigen Indianer so lange zu sorgen, bis sie einsehen gelernt haben würden, daß Fischjang und Jagd sie nicht mehr allein ernähren können, sondern daß sie durch Ackerbau und gewerbliche Thätigkeit sich eine felbständige Existenz zu schaffen haben würden.

Man errichtete also Agenturen, wo ihnen vor der Hand Lebensmittel und Kleider verabreicht wurden, verbunden mit englischen Kost-, Ackerban- und Gewerbeschulen, die ihren Bedürfniffen und ihrer Faffungstraft entsprachen, denn es erschien der Regierung praktischer und billiger, sie dergestalt zu füttern, zu fleiden und zu erziehen, als die Nation in einem Guerillafrieg dem permanenten Alderlaß preiszugeben.

Die von der Regierung jährlich gelieferten Lebensmittel bestehen aus ganzen Herben von Rindern, gepokeltem Rind- und Schweinefleisch, Speck und Mehl. Die angelegten fleinen Gemusegarten liefern auch ihren Tribut dazu.

Richt genug, daß der Agent die Rationen vertheilt, er muß auch noch darüber wachen, daß ber craffe Egvismus der Jüngeren ihre Greife nicht verhungern läßt. Ein Angenzeuge berichtet, was er auf der Agentur bei den Apachen sah. Gine alte, mumienhafte Rothhaut stand da, schmutzig, hilflos, völlig erblindet, ein Bild des Elends. Die Seinen hatten die für ihn beftimmten Rationen gestohlen. Dies also find die letten Tage eines selbständigen, wilden Kriegers, der einst seine Jugend verträumte und die Arbeit benen zuschob,

welche er knechtete.

Die Kinder dieser Wilden wurden mühevoll von den Geiftlichen und Lehrern mit Gute eingefangen und padagogisch gemagregelt, bis die Cultur fie wirklich einigermaßen beleckt hatte. Manche ftrebten weiter und arbeiteten fich aus ihrer angeborenen Barbarei heraus, um nügliche Bürger zu werden; sobald aber andere in die heimatlichen "Wigwams" zurückfehrten, verwilderten fie wieder, und alles frühere Bredigen von Missionären, Lehrern und Agenten war in den Wind verflogen; sie verfielen in ihr altes Hindruten, in ihre alte Lässigkeit. Die Schule hatte ihnen Die Tracht civilifirter Menschen octronirt; heimgefommen, wurden fie nach furzer Zeit wieder "Bolldeden-Indianer" (Blanket-Indians), wie man jene Wilden nennt, die nur eine Decke zum Schutz gegen die Elemente über ihre Blößen hängen.

Welche schwere Arbeit es zuweilen ift, der Schüler habhaft zu werden, die bis jest noch fein Schulzwang in das Gehege der Badagogen treibt, fann man kaum glauben, denn der Schulsucherintendant muß felbft ins Indianerlager gehen, um seine Zöglinge vermittelst "moralischer Ueberredung" von den heimat-

lichen Gauen loszureißen.

Ein Herr Scott, Superintendent der Schule zu Fort Stevenson in Dakota, beschreibt seinen Amtsantritt im Jahre 1886 sehr braftisch folgendermaßen: "Gin kleines Zimmerchen mit offenem Feuerplatz an dem einen Ende, Kattungardinen, eine Rifte mit Blechgeschirr als Baschtisch — bas war mein Quartier. Gin alter Bagen mit noch alterem Gespann bildeten meine Equipage. - -Die Lehrer beschloffen fortzugehen und der Classenunterricht murde somit zwei Monate lang unterbrochen. Bahrend des Winters mußte ich als Elementar= und Industrieschrer wie auch als Schreiber fungiren und konnte nur hie und da den Schulsuperintendenten repräsentiren. "Wen der Herr lieb hat, den züchtigt er." bachte ich, wenn ich Holzhauer und Bafferträger wurde. Arbeiter erkrankten, Schüler brannten durch! Bei einer Prariefahrt nach Bismarck verirrte ich mich in einem Blizzard', und als ich wieder heim reiste, erfroren mir Ohren und Füße. Das Thermometer fiel auf 50° F. unter Null, und ich mußte 10 Meilen zu einem Notar fahren, um zu beschwören, daß ich chrlich sei" u. f. w.

Derselbe Herr Scott sett in seinem Bericht vom letten Jahre auseinander, daß es besonders begabter Lehrer bedürfe, folche Indianerkinder für ihre Studien Bu intereffiren, denen die englische Sprache von vornherein jum größten Stein des Anstoßes wird, damit ihre Thätigkeit nicht zur Bapageienarbeit herabsinke. Wenn die Zöglinge auch nach ihrer Schulzeit unter dem Einfluß der Weißen bleiben können, so geht der Civilisationsproces ziemlich schnell von statten,

fonst nur ausnahmsweise bei talentvolleren Individuen.

(Fortfetung folgt.)

<sup>1</sup> Blizzards werden die furchtbaren Schneeftürme genannt, welche in den Prärien und den Steppenregionen auftreten und oft Tagelang Blockaden von Gifenbahnzugen und bedeutende Berlufte von Menschen und Thieren veranlaffen.

## Astronomische und physikalische Geographie.

#### Neue Untersuchungen über die physsche Libration des Mondes.

Bekanntlich giebt es außer ber fogenannten optischen Libration bes Mondes noch eine phyfifche Libration, welche von der Angiehung der Erbe auf den unsymmetrisch gestalteten Mondförper herrührt und zuerft durch Arago über Beranlaffung von Laplace, bann burch Bouvard, Nicollet und fpater durch Kreit in Mailand untersucht wurde. Die Berechnung ber Beobachtungen von Schlüter sind durch den Tod des letteren verhindert worden. Später führten ähnliche Untersuchungen Bichmann und Hartwig aus. Die allerersten Beobachtungen find mit derlei Hilfsmitteln ausgeführt worden, daß ihr Werth kein großer ift. Erft Beffel gab ein Verfahren an, welches bessere Resultate versprach, und Schlüter hielt sich eben an die von Besser angegebene Methode. Da nun Schlüter in äußerst genaner Beodachter war, so schien es höchst bedauernswerth, daß sein Beodachtungsmaterial unbenutzt liege. Deshalb hat Dr. Franz in Königsberg die Bearbeitung desselben unternommen und durchgeführt. In der Einleitung zu seiner Arbeit führt uns Franz die sogenannten Cassinischen

Gefete ber Mondbewegung an, welche lauten:

1. Der Mond vollführt eine Achsendrehung in einer Zeit, die genau ber Umlaufszeit um die Erde gleich ift.

2. Die Neigung bes Mondaquators gegen die Ekliptik ift unberänderlich.

3. Der auffteigende Anoten bes Mondaquators auf ber Efliptif fallt mit bem ab-

steigenden Knoten der Mondbahn auf der Efliptit zusammen.

"Diefe Gefete find in doppelter Sinficht fehr merkwürdig; einerfeits ftellen fie Gleich= heitsbeziehungen auf, deren Borkommen in der Ratur neben den unendlich vielen Möglich= feiten der Ungleichheiten als ein Zufall von unendlich geringer Wahrscheinlichkeit erscheinen konnte. Andererseits zeigen die Gesehe, daß die Rotationsgeschwindigkeit den säculären Nenderungen der Umlaufsgeschwindigkeit folgt, daß troß der säculären Aenderung der Lage der Ekliptik die Neigung des Mondäquators gegen dieselbe sich nicht ändert, und endlich daß der Mondkörper eine starke Präcession zeigt, die gleich dem Rücklauf der Mondknoten ist. Es erleiden also sowol die Umdrehungsbauer, als auch besonders die Lage der Drehungsachse des Mondes im Raume gesehmäßige, von der Mondbahn abhängige Aenberungen, die barauf hinweisen, daß der Mond sich nicht wie eine homogene Lugel verhalt, fondern daß feine Saupt= trägheitsmomente von einander verschieden sind und daß daher die Anziehung der Erde die Bewegung um feinen Schwerpunkt beeinflugt; benn fonft mußte die Drehungsachfe des Mondes stets sich parallel bleiben."

Rach Laplace gelten die Gesetze der Mondbewegung eigentlich nur für den mittleren Bewegungszuftand, in welchem fleine Schwankungen ftattfinden, die man mit der phyfifchen ober wirklichen Libration bezeichnet. Die Abweichungen bom ersten Gefet bilben die physische Libration in Länge, die bom zweiten und britten die physische Libration in Breite.

"Der Beweis der hauptgesetze nach Laplace beruht darauf, daß die Berioden der fleinen möglichen Schwankungen sich real ergeben, unter ber Bedingung, daß das hauptträgheits= moment um die Rotationsachse das größte und daß das um die der Erde zugewendete Achse das kleinste ift. Der Mond, als homogener Körper gedacht, muß also an den Bolen abgeplattet und gegen die Erde zu verlängert sein. Durch die Anziehung, welche die Erde auf den fo gestalteten Mondkörper ausübt, entstehen die pendelartigen Schwankungen der physischen Libration. Diefelben zeriallen in zwei vollkommen verschiedene Arten, beren Unterschiede her= vorzuheben nüglich ift. Die erste Art der Schwankungen entsteht dadurch, daß die der Erde zugewendete Hauptträgheitsachse bes Mondes um den Betrag der optischen Libration aus der Richtung der Berbindungslinie Erde-Mond entfernt wird und daß die Anziehung der Erde sie in diese Richtung zurudzuführen strebt. Die optische Libration rührt aber daher, daß der Mond bei gleichmäßiger Rotation Unregelmäßigkeiten in der Umlaufsbewegung hat und daß jein Aequator gegen feine Bahnebene geneigt ift. Daher hängt bie Dauer und die Sohe biefer Schwankungen bon ben Ungleichheiten der Mondbahn, ihre Amplitude aber bon den Unterschieben ber Trägheitsmomente bes Mondes ab. Diese Schwankungen können nicht unendlich flein fein, sie muffen nothwendig endliche Amplituden haben, weil die Trägheitsmomente, wie wir gesehen haben, voneinander verschieden sind. Daher habe ich in den "Aftronomischen Rachrichten" Nr. 2761 biese Schwankungen die nothwendige physische Libration genannt. Die Beobachtung ihrer Umplitude lehrt uns die Verhältniffe der Hauptträgheitsmomente des Mondes kennen. Die zweite Art der Schwankungen, die sich benen der ersten Art superponirt, hängt von dem ursprünglichen Bewegungszustand des Mondes um seinen Schwerpunkt ab;

<sup>1</sup> Aftronomische Beobachtungen auf der königlichen Sternwarte zu Königsberg, Band 38.

es sind dies pendelartige Schwingungen, deren Dauer von den Trägheitsmomenten des Mondes abhängt. Diese Schwankungen, welche dort die wilkfürliche physische Libration genannt wurden, dauern, wenn sie einmal bestehen, mit unveränderlicher Amplitude fort, vorausgesetzt, daß keine Widerstandskräfte auftreten. Doch ist es nicht undenkbar, daß sie erst mit der Zeit durch die Neidung der von der Anziehung der Erde auf dem Monde vor seiner Erstarrung hervorgerusenen Flut unwerklich klein geworden sind. Es ist sogar denkbar, daß der Monde einst eine von seiner Umlausszeit wesentlich verschiedene Notation gehabt und uns nach und nach seine ganze Oberstäche gezeigt hat, daß aber die Neidung der Flut auf dem Monde die Umdrehung dem Umlauf allmählich gleich gemacht hat und daß dann eine 90° betragende Libration in Länge auftrat, welche nach und nach so weit abnahm, daß ihre Eristenz jeht erst durch sorgfältige Beobachtungen nachgewiesen werden mußte. Die willkürliche Libration besteht, wie wir sehen werden, aus einer Schwankung in Länge und aus zwei Schwankungen in Breite."

Run geht Dr. Franz zur Untersuchung der Beobachtungen über, die angestellt wurden, um die Constanten der phhssichen Libration zu bestimmen. Die besten und aussührlichsten Beobachtungen sind jene von Schlüter, die eben Dr. Franz erst berechnete. Die Beobachtungen Schlüter's bestanden in den mittels Heliometer ausgesührten Messungen der Abstände des Kraters Mösting A. von sieden Punkten des erlenchten Mondrandes, welche einen Fächer von sechz gleichen Winkeln am Krater bilden. Die Beobachtungen erstrecken sich auf die Zeit vom 2. April 1841 dis zum 3. November 1843 und umsachten 158 Beobachtungssätze. Die numerischen Kesultate können hier nicht wiedergegeben werden, und es möge genügen anzusführen, daß sich die Reigung des Mondäquators gegen die Ekliptik mit 1° 31' 22,1"  $\pm$  7,3"

ergab.

#### Geographische Forschungsthätigkeit in Rufland.

Die Parifer Geographische Gesellschaft hatte bei Vorbereitung des im vorigen Jahre (1889) in Baris stattgehabten internationalen geographischen Gongresse die geographischen Gesellschaften eingeladen, dem Congresse eine Nebersicht der Thätigkeit vorzulegen, welche in den von ihnen vertretenen Ländern auf dem Gebiete geographischer Forschung in den letzten hundert Jahren entwickelt wurde. Baron Kaulbars, welcher die kaiserlich rusisse Geographische Gesellschaft auf dem Congresse vertrat, hat, diesem Bunsch entsprechend, den erwähnten Bericht verfaßt und sich damit den Dank aller Freunde der geographischen Wissenschaften verdient. Trotzen der Verfaßt und sich damit den Borrede ansührt, das derselbe als ein erster Versuch, die geographische Thätigkeit Rußlands in großen Jügen vorzusühren, unvollständig sei und für die bezeichnete Gelegenheit in Gile verfaßt wurde, sinden wir in dem 292 Seiten starken Großoctad-Bande ein ricsiges Material mit großer Sorgfalt ausgearbeitet, ein Material, wie es wahrlich im Verdies ausenblicklich, sich auf drei Continente erstrecken, eine Flächenausdehnung von

22,434.392 Quadrattilometer erreicht.

Dem speciellen Theile ist eine Einleitung vorangeschickt, welche in kurzen Zügen die Geschichte der Terrainaufnahmen in Außland, zum Zwecke der Erstellung eines Kartenbildes, dis zurück in das 16. Jahrhundert giebt. Baron Kaulbars theilt den Stoff vorerst nach den Urhedern der geographischen Arbeiten in drei Theile: das Kriegsministerium, die Marine und die Forschungsthätigkeit, welche durch die russische Geographische Gesellschaft, die anderen gesehrten Gesellschaften und einzelne Gelehrte entwickelt wurde. Diese Arbeiten werden dann in Unterabtheilungen, welche sich nach den Forschungsgedieten gliedern, vorgeführt. Die Arbeiten des Kriegsministeriums umfassen das enropäische Außland, Kantasien und Orendurg, Sibirien, Turkestan und Transkaspien, während im Abschnitte "In der Fremde" ("Travaux der Etranger") die Arbeiten in China und Gentralasien, Bokhara und Chiwa, Persien und Afghanistan, Kleinssien und und der Baltanhalbinsel ausgeschnt, wir nennen nur: den Arktischen Cean, die Seine und das Schwarze Meer, den Stillen Ocean, die See von Japan, Ochotsk und Bering und die russischen Julandseen. Die wissenschaftlichen Keisen gelehrter Forscher bedecken das Terrain, welches Kantasien und Sidirien, die arktischen Regionen, das russische Gentralasien, China, Chiwa, Bokhara und Afghanistan in sich begreift.

Es ift felbstverständlich, daß, da sowol das Forschungsgebiet, als auch die auf demfelben entwickelte Thätigkeit riesige genannt werden mussen, bei dem knapp zugemessenen Raume,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Baron Nifolaus Raulbars: Aperçu des travaux géographiques en Russie. St. Petersbourg, Société Impériale Russe de géographie, 1889, 292 p.

wie als solcher selbst ber 300 Seiten starte Band anzusehen ist, ein genaueres Eingehen auf die einzelnen Arbeiten unmöglich und auch eine unbedingte Vollständigkeit nahezu ausgeschlossen war. Finden wir aus früheren Jahren auch der Thätigkeit fremder Forscher auf russischen Ländergebieten Erwähnung gethan, so ist dies dei der Aufführung der Arbeiten aus den letzten Jahren weniger der Fall. Wit Recht wurde der letzteren oft in kürzerer Form gedacht, weil als bekannter vorausgesetzt, als der alteren, grundlegenden Thätigkeit. Dabei ist es Kaulbars gelungen, trotz der Unmasse von Daten und Namen den großen Jug der Forschung in den einzelnen Ländergebieten klar hervortreten zu lassen. Berichtigungen oder Ergänzungen sind nur in den seltenzien Fällen am Platz, die wenigen, welche in den uns speciell bekannten kaukasischen Gebieten sich ergeben, sind nur ein Beweis für die kritische Sichtung des ganzen

umfangreichen Materials.

Höchst wichtig erscheint uns die Darstellung der Entwickelung der russischen Kartographie, und hieran anschließend, das im vierten Abschnitte gegebene bibliographische Berzeichnis ber in Rufland erschienenen Kartenwerke. Gerade der Stand der ruffischen Kartographie ist im Auslande weniger befannt, vielleicht theilweise verursacht burch die Anwendung des chrillischen Alphabets, und man wird über ben Reichthum dieser Arbeiten ftaunen, welche ftetig fich vervolltommuen und, wie es Schreiber biefer Zeilen nach Ginfichtnahme in die neuesten ruffifden, noch unpublicirten Aufnahmen ichon jest auführen tann, gegenwärtig auf eine außerorbentlich hohe Stufe, mas wiffenschaftliche Genauigkeit und vortreffliche technische Ausführung betrifft, gebracht wurden. Es ift intereffant gu erfahren, bag die altefte Rarte Ruglands, welche man fennt, 1525 durch einen venetianischen Geographen Battifta Ugneje publicirt murbe. Diefer Karte folgt bann 1555 bie bes Dangiger Cenators Wid, 1544 bie Karte von Münster, welche die Grundlage für die dem ruffischen Reisewerte Gerberstein's beisgegebenen Karten (1549, 1551 und 1557) bildeten. Erft nach der Gründung der Betersburger Akademie der Wiffenschaften im Jahre 1725 wurden die ersten aftronomischen und trigonometrischen Beobachtungen ausgeführt. Mit Ende des 18. Jahrhunderts ift das ruffische Reich in großen Zügen kartographisch dargestellt. Die zur Erkenntnis des Landes führende wiffen-schaftliche Bewegung, welche eigentlich unter Beter bem Großen systematisirt und unter Ratharina II. eifrig fortgesett murbe, stand nicht mehr ftille, auch nicht während ber großen Kriege zu Anfang dieses Jahrhunderts, denn beren Ginfluß verspürten Raulbars fagt — nur die weftlichen Provinzen; im Centrum und überhaupt im Diten des Reiches nahmen die Forschungen und Expeditionen ungeftort ihren Fortgang, eine Folge der von anderen Ländern jo verschiedenen geographischen Configuration Auflands. Gin alphabetisches Namensregister am Schlusse des Bandes erleichtert das Benntzen des Werkes, welches einen wichtigen Beitrag zur Geschichte der geographischen Forschung und der Kartographie bildet. Obessa.

## Politische Geographie und Statistik.

#### Die Gifenbahnen der Erde.

Dem Mai-Junihefte 1889 des "Archivs für Eisenbahnwesen" entnehmen wir über die Entwickelung des Eisenbahnneges der Erde in den Jahren 1883 bis 1887 folgende Angaben: Am Schluß des Jahres 1887 waren auf der Erde im ganzen 572.872 Kilometer Eisenbahnen im Betriebe. Davon kamen

In den fünf Jahren von 1883 bis 1887 hat die Zunahme an Eisenbahnlängen im ganzen 104.662 Kilometer oder 23,6 Procent betragen. An dieser Zunahme hat Amerika den größten Antheil; sie betrug für diesen Erdtheil 64.917 Kilometer (28,8 Procent). Davon kommen

	die Bereinigte:			ī.	٠	٠	٠		49.854	Rilometer
"	Britisch = Nord					٠		+	5.843	"
11	die Argentinis	the :	Repul	blik		٠	+		2.946	"
		+				+			2,829	"
//		+ -				٠		٠	1.722	11
10	Chile								1.038	

In zweiter Linie hat Europa mit 24,796 Kilometer ober 13,6 Procent zu dem bedeutenden Zuwachs bes Gisenbahnnetes ber Erde beigetragen; für Deutschland allein

beträgt die Bermehrung 3792 Kilometer ober 10,6 Procent.

Der Juwachs an Eisenbahnlinten in Asien betrug 6015 Kilometer ober 36,1 Procent; berseibe ist namentlich durch den weiteren Ansdan des Eisenbahnunges in Britisch-Indien, sowie durch den Ban der transkaspischen Eisenbahn herbeigeführt worden.

In Afrika hat das Net der englischen Capcolonien einen Zuwachs den 843 Kilometer oder 43,2 Procent ersahren, während das Eisenbahnung von Algier und Tunis um 701 Kilosunter oder 20.4 Procent aus Auskaspingen gewannschen

meter ober 39,4 Procent an Ausbehnung gewonnen hat. Anstraliens Gisenbahnen haben eine Erweiterung von 4937 Kilometer ober 47,7 Procent erfahren; der größte Theil davon mit 1150 Kilometer oder 54,1 Procent entfällt auf Neus Sud-Wales, während Queensland mit einer Zunahme von 1100 Kilometer oder 68,8 Procent an zweiter Stelle ericheint.

Das europäische Gisenbahnnet glieberte fich Ende 1887 wie folat:

											das ift auf				
											100 Qu	abratkilometer	10.000 C	Linwohner	
1.	Dentschland			4			٠	٠	39.785	Rilometer	7,4	Rilometer	8,4 5	ilometer	
2.	Defterreich=U	ngar	11						24.432	,,	3,6	,,	5,9	"	
	Großbritann								31.521	9	10,0	,,	8,4		
	~ "				,				34.208	"	6,5	"	9,0	"	
	(N) PY		Ī						28.517		0.5		3,2	"	
	Italien .		·				Ť		11.759	"	4,1	**	3,9	"	
	m v. !						•	•	4.760	"	16,1	"	8,1	"	
		· · ·		*					2.957	11	8,3	11		"	
	Niederlande	(mur	2511	fen	M	ıry,		*	2.919	"		"	6,4	"	
	Schweiz .				•	+				H	7,1	11	9,9	**	
	Spanien .			+		٠	•	٠	9,309	11	1,9	. "	5,5	#	
11.	Portugal .			4	4			+	1.804	#	2,0	" H	3,8	"	
12.	Dänemart							٠	1.965	"	5,1	#	9,3	"	
13.	Norwegen								1.562	"	0,5	11	8,0	11	
14.	Schweden								7.379	11	1,6	"	15,6	11	
	Serbien .								517	"	1,1	11	2,7	"	
	Mumänien								2,405	,,	1,9	,,	4,5	"	
	Griechenland					Ü			613	"	0,9		2,9	"	
	Guropäische		ei	*	1	•	i.		1.394						
10+	our phulate	٠٠١١ ١		*	*			•	1,001	"		"		11	

Die stärkste Entwickelung im Verhältnis zur Flächengröße zeigen hiernach Velgien und Großbritannien. Bei Bergleichung der Gisenbahnlängen mit der Volkszahl erscheinen natürlich die dünn bevölkerten Länder besser ausgestattet als die volksreicheren, weshalb Schweden mit 15,6 Kilometer Eisenbahnen auf je 10.000 Ginwohner in dieser Beziehung die erfte Stelle einnimmt.

In ben übrigen vier Erdtheilen vertheilen fich die oben angegebenen Gefammtlangen der am Schluffe des Jahres 1887 vorhanden gewesenen Gifenbahnlinien folgendermaken:

In Amerika entfielen bon der oben angegebenen Gefammtlange bes Gifenbahnnence bon 290.155 Rilometer

	61. m	~	d			014 040	(a):11
aut	die Bereinigte				 		Kilometer
17	Britisch = Nord	amer	ita .			19,883	"
11	Merifo				 	6.562	· ·
	Mittelamerika					800	
11	Columbien .	•			 	265	11
11					 		H
11	Cuba				 	1.600	H
11	Benezuela.				 	293	11
	die dominican	tifche	Mebu	blik.		80	
11	Buertorico .	, , .				18'	#
"					 		11
11	Brafilien .				 	7,929	11
11	Argentinien				 	6.446	11
"	Baraguan .				 	72	-11
	Uruquan .					556	
10	Chile		* *		 	2,838	H
H					 		11
11	Pern				 	1.347	11
11	Bolivia .				 	70	"
"	Genabor .				 	151	
**	Britisch=Guar	חוות				35	11
11	Strill al alle	minu			 	00	11

In Affien mit insgesammt 26.898 Kilometer steht Britisch=Indien mit 22.665 Kilometer an der Spige. Es folgen dann Trauskaspien mit 1277 Kilometer, Niederländisch=Indien mit

1160 Kilometer, Japan mit 736 Kilometer u. s. w.

Bon den 7716 Kilometer Eisenbahnen in Afrika entfielen auf die Capcolonie 2795 Kilometer, Algier und Tunis 2480 Kilometer, Aegypten 1500 Kilometer, Katal 350 Kilometer, Mauritius, Rounion u. s. w. 591 Kilometer.

In Auftralien vertheilte sich die gesammte Bahnlänge von 15.297 Kilometer in

folgender Weise:

Neu-Seeland .			٠	2.900	Rilometer
Victoria				3.085	"
Neu-Süd-Wales		.'		3.276	11
				2.340	11
Queensland .		+	٠	2.700	#
Tasmania	٠		٠		"
Westaustralien				296	11

(23.)

Nationalreichthum. Die sechs ihrer commerciellen und politischen Lage, sowie ihrem Ginflusse auf den Gang der Geschiebe der Welt nach größten Staaten sind Großbritannien, Deutschland, Frankreich, Rugland, Oefterreich-Ungarn und die Vereinigten Staaten. Der Gesammt-Rationalreichthum dieser sechs Staaten beträgt circa 736.820,000.000 Mark, und diese enorme Summe vertheilt sich auf die einzelnen Staaten wie folgt:

```
Vereinigte Staaten . . . .
                                   . 174.568,000.000 Mark
                                   . 173.464,000.000
Großbritannien . .
Frankreich . .
                                       143.592,000.000
                                       117.612,000.000
Deutschland
                                        68.536,000.000
Rußland . . .
                                       59.048,000.000
Desterreich-Ungarn . .
```

736.820,000.000 Mart Total .

Die Bereinigten Staaten stehen also and in dieser Lifte - wie in so vielen anderen - obenan.

Die Ginwanderung in die Vereinigten Staaten von Amerika. Bon dem ftatistischen Bureau zu Bashington ift eine Zusammenstellung ber Daten über die Ginwanderung nach den Bereinigten Staaten von Amerika seit dem Jahre 1820 veröffentlicht worden. Darnach hat die Gesammtzahl der Ankömmlinge von 1820 bis 1867 und der eigentlichen Einwanberer von 1868 bis einschlieglich 1888 etwa 15 Millionen betragen. Hiervon stammten aus Großbritannien und Irland etwa 6 und aus Deutschland etwa 41/3 Millionen. Während die Ginwanderung nach den Bereinigten Staaten bis zum Jahre 1840 verhältnismäßig noch schwach war, hat dieselbe seitbem größere Dimensionen augenommen. Sie betrug 1841 bis 1850 etwa  $1^2/_3$ , 1851 bis 1860  $2^1/_2$ , 1861 bis 1870  $2^1/_2$ , 1871 bis 1880 3, 1881 bis 1888  $4^1/_3$  Millionen. Am stärksten war die Einwanderung im Jahre 1882, wo 788,992 Einz wanderer landeten, am schwächsten im Jahre 1823, wo 6355 Fremde ankamen. Unter ben Safen der Vereinigten Staaten steht New-Port bezüglich des Ginwandererverkehrs obenau; im Jahre 1888 landeten daselbst nabezu 80 Procent aller europäischen Ginwanderer. New-Port gunächft tommen, und gwar in der Reihenfolge des Jahres 1888, Bofton, Philadelphia, Baltimore, Ren West, New-Orleans und San Francisco. Bas die Nationalität der Ginmanderer betrifft, fo find unter benfelben die Englander am ftartften vertreten. Bis gu ben Sechzigerjahren betrug die Einwanderung aus Großbritannien und Irland durchschnittlich etwas über die Hälfte der Gesammtzahl. Seitdem ist die Zahl der englischen Einwanderer etwas gesunken und in der Periode 1881 bis 1888 sogar von der deutschen Einwanderung, bie fonft ber britischen am nächsten tam, um ein Geringes übertroffen worden. Die beutiche Eintvanderung stellte sich 1820 bis 1830 auf 6761, 1831 bis 1840 auf 152 454, 1841 bis 1850 auf 434 626, 1851 bis 1860 auf 951.667, 1861 bis 1870 auf 822.007, 1871 bis 1880 auf 757.698, 1881 bis 1888 auf 1,256.005, im ganzen 1821 bis 1888 auf 4,381.218 Personen.

Bur Lage der Colonie Algerien. In der Eröffnungssihung des oberen Rathes Algeriens hielt herr Firman einen intereffanten Bortrag über die wirthschaftliche Lage der Colonie, welchem wir einige Angaben entnehmen, die eine klare Idee von den Fortschriften derselben geben. Die europäische Bevölkerung, die 1881 nur 376.000 Bewohner zählte, hat sich 1886 auf 422.000 Seelen gehoben; es ist dies eine Vermehrung von 46.000 Seelen oder 12 Procent in fünf Jahren. Bon 1881 dis 1888 ist der Flächeninhalt des Privatbesites um 615.000 Hektar, die Anzahl der Bevölkerung um 527.000 Köpfe gestiegen. Die Staatseinnahmen betrugen während der Periode 1875/81 194,000.000 Francs, sie haben von 1882 bis 1888 die Ziffer von 256,000.000 erreicht, was eine Mehreinnahme von 62,000.000 Francs oder 32 Procent ergiebt. Im Jahre 1881 ward der Weinstod auf 28.000 Hetarc cultivirt und erzeugte nur 288.000 Hetaliter Wein; im Jahre 1888 bedeckte er 103.000 Hetaliter Bein; im Jahre 1888 bedeckte er 103.000 Hetaliter lieferten. So hat der Weinban sich innerhalb sieden Jahre im Flächeninsalt verviersacht, im Ertrag verzehnfacht. Junerhalb derselben Periode stieg der Bestand an verschiedenen Arten Vieh von 11,000.000 auf 17,000.000 Stück. Die Länge der verschiedenen, dem Betriebe übergedenen Eisenbahnen erhod sich von 1235 auf 2555 Kilometer, ihr Ertrag von 14,000.000 auf mehr als 20,000.000 Francs. Der Handel repräsentirte in der Periode 1875/81 eine Jister von 2.816,000.000, Francs, während berselbe in den ber Schren auf 3.191,000.000 stieg. Endlich hat sich in den letzen sieben Jahren der Schissberkehr gegen die vorspergehende Versode von 3,750.000 Tonnen (d. 20 Centner) auf 9,500.000 Tonnen gehoben. Die Zukunst baher die besten Aussichten für die algerische Colonisation.

Zur Bewölferungsstatistik Hamburgs. Nach den Ermittelungen, welche das statistische Bureau der Steuerdeputation im December 1889 vorgenommen hat, betrug damals die Einwohnerzahl Hamburgs 540.595 Köpfe. Ueber das stetige Wachsthum der Bevölkerung geben folgende Zahlen Aufschluß: 1880 406.857, 1885 467.468, 1886 477.938, 1887 492.518, 1888 518.070, 1889 540.595 Bewohner. Das entspreicht also in dem letzten Jahre einer Junahme von 24.425 Seelen oder 4,73 Procent. An derselben participiren die Stabttheile St. Georg und St. Kauli mit nur 960, während die berschiedenen Vororte mit 23.465 Seelen daran besheiligt sind. Dagegen hat die innere Stadt eine Abnahme von 2000 ihrer Bewohner zu berzeichnen. Der Grund hiervon liegt in den durch die großen Hafendauten hervorgerusenen Dissocirungen.

Einwohnerzahlen der anstralischen Hauptstädte 1888. Die Einwohnerzahl der Hauptsstädte der australischen Colonien, mit Einschluß der Vorstädte im Umtreise von 16 Kilometer, war am Schlusse des Jahres 1888 folgende: Melbourne (Colonie Victoria) 427.709, Sydney (Colonie Reu-Sid-Wales) 391.546, Abelaide (Colonie Südaustralien) 119.465, Brisbane (Colonie Queensland) 84.000, Hobart (Colonie Tasmanien) 34.417, Wellington (Colonie Reu-Seeland) 31.200 und Perth (Colonie Westaustralien) 9500.

### Kleine Mittheilungen aus allen Erdtheilen.

### Europa.

Projectirter Canal zwischen Venedia und Spezia. Der "Revue du Cerele Militaire" zufolge soll in Italien der Ban eines Canals beabsichtigt sein, welcher Benedig mit dem Golf von Spezia verbinden wird. Der Canal soll von Benedig durch die Lagunen zum Novissiund-Canal und über Giarola geführt werden, die Apenninen beim Monte Boraccio in einer Höhe von 324 Meter überschreiten und über Fornola den Golf von Spezia erreichen. Bei einer Gesammtlänge von 274 Kilometer wird der Canal, um die Durchsahrt der größten Schiffe zu ermöglichen, eine Kormalbreite von 75 Meter erhalten; die geringste Breite der Ginschnitte wird 27 Meter an der Oberseite und 25 Meter an der Sohle betragen. Um die Höhe von 324 Meter von der venetianischen Seite aus zu erreichen, sind 36 Schleusen nothewendig, und 37 Schleusen, um von dieser Höhe zum Niveau des Ehrrhenischen Meeres zu gelangen. Die Kosten sind auf 1.300,000.000 Lire veranschlagt.

Bulcanansbruch in der Emilia. Die 8 Kilometer von Neggio d'Emilia gelegene Queccia de Salsa, einer der mittelitalienischen Schlammvulcane, scheint neuerdings die Natur eines wirklichen Bulcans entwickeln zu wollen. Es wird berichtet, daß derselbe sowol Steine und Asche als auch Lava ausgeworfen habe, und die Bewohner von Reggio sind dadurch in große Erregung versetzt.

### Asten.

Archäologische Forschungs-Expedition und Syrten. Eine vom Berliner Orientcomité ausgesandte Expedition ist Anfangs Januar dieses Jahres nach ihrem Bestimmungsort Sendschrei in Sprien abgegangen. Die Expedition besteht aus Prosessor Dr. Euting aus Straßburg, Brivatbocent Dr. v. Luschan aus Berlin und Baumeister Koldeweh. Dr. Euting hat bereits

vor einigen Jahren eine Reise durch Arabien trot mannigsacher Fährlichkeiten glücklich zu Ende geführt. Dr. v. Luschan ist derselbe Gelehrte, welcher nach der Erkrankung Humann's die Leitung der vorjährigen Ausgrabungen in Sendscherti zu übernehmen hatte. Koldeweh hat im Berein mit Dr. Morit vor mehreren Jahren Ausgrabungen in Babykonien vorgenommen. Die Refuktate der vorjährigen Ausgrabungen sind ziemlich erheblich, viele Reliefs, eine affprische und eine aramäische Stele besinden sich zur Zeit in der vorderasiatischen Abstheilung des Berliner Museums.

Perlensischeret auf Ceylon. Die Perlensischerei auf Ceylon hatte im abgelaufenen Jahre einen recht guten Ersolg. Allein während 22 Tagen wurden 11,000.000 Muscheln durch 50 Tancher an die Meeresobersläche befördert. Der Ertrag der ganzen Saison wurde zum Preise von 24 Mark für 1000 Muscheln verkauft. Davon bekam die Regierung 20.000 Pfund Sterling, die Tancher 6400 Pfund Sterling. Die größten Perlen sind in Ceylon 40 bis 50 Pfund Sterling werth, welcher Preis aber in Europa oft auf das Dreisfache steigt.

Dr. Buchner's anstralisch-asiatische Reise. Dr. Max Buchner, Director des ethnographischen Museums in München, hat zu einer anderthalbjährigen Reise Deutschland vor etwa 18 Monaten verlassen in München, hat zu einer anderthalbjährigen Reise Deutschland vor etwa 18 Monaten verlassen in Museum zuerst das auftralische Festland, dann Deutsch-Neu-Enimea, den Bismarck-Archivel, Neu-Frland, Hongstong, Japan besucht und sich schließlich nach Peting gewandt. Von Schanghai setze er seine Keise nach Kanton, Singapore und Geylon fort und von dort nach Deutschland. Dr. Buchner trat seine erste Forschungsreise um die Welt im Jahre 1875 an, während der er namentslich auf verschiedenen Inselgruppen der Südsee längeren Ausenthalt nahm. Im Jahre 1879 ging er im Austrage der afrikanischen Gesellschaft in Deutschland nach dem äquatorialen Westafrita, um dem Muata Jamwo Geschenke dieser Gesellschaft zu überdringen, und kehrte nach halbsährigem Ausenthalt nach der Westlüste zurück. Im Jahre 1882 traf Dr. Buchner in Guropa ein und ging 1884 in Begleitung Nachtigal's nochmals nach Westafrika, wurde von Nachtigal provisorisch zum Consul in Kannerun eingeset und kehrte 1885 nach Deutschland zurück. Gemeinsam mit Nachtigal schloß er 1884 den Schukvertrag des Deutschen Reiches mit Togoland ab.

Eisenbahnban in China. Die Eisenbahnstrecke Tongschan-Kaiping, etwa 1½ bentsche Meilen lang, wurde am 29. November 1889 dem öffentlichen Verkehr übergeben. Damit scheinen die Nachrichten aus jüngster Zeit, welche von dem Einstellen des gesammten Bahnbanes in China zu berichten wußten, widerlegt, wie denn auch verlautet, daß eben eine Concession zum Bane weiterer Bahnstrecken ertheilt worden sei, mit dem einzigen Vorbehalte, daß beim Bane blos chinesisches Geld herangezogen werden dürfe.

Bulcanausbruch in Japan. Der Bulcan Shiranesan, welcher sich von den Usern des Chuzenjisees, in der Nähe von Nikko im Norden der Jusel Nippon, dis zu einer Höhe von 2760 Meter erhebt, brach am Morgen des 5. Januar d. J. aus. Die Arche wurde mehrere Metlen weit geworfen, doch richtete sie keinen nennenswerthen Schaden an. Die letzten Ausbrüche diess Bulcans ereigneten sich in den Jahren 1649, 1871 und 1872.

Finländische Jenissei-Expedition. Bon der sinländischen Expedition nach dem Zenisseiste Gnde Januar folgende Meldung über nene archäologische Funde aus Minnsinst vom 3./15. October 1889 eingegangen: "Dr. Heitel hat den Grabhügel mit Inschriften am Taschebra untersucht und Gegenstände aus Gold und Eisen gefunden. Jadrenzew hat die Hauptstadt Tichingischans in der Mongolei und jenisseische und chinesische Juschriften entdeckt." Der von Dr. Heitel untersuchte Grabhügel am Taschebra, einen in den Jenissei nündenden Arm des Abakanssusseische Ungesähr 30 Werft weitlich von Minnsinst. Die Juschrift und einem der und den Högel errichteten Male wurde Ansangs September von Aspetin und Sülmann entdeckt und gab Verantassung zur Ansgradung des Hügels durch Heite. Jadrenzew ist Redacteur der Zeitschrift "Sidirskaja Obosraenie" und wurde bekannt durch seine Schriften über Sidiriens Vorzeit und ethnographische Verhältnisse. Seine Entdeckung von jenisseichechinessichen Ausgriften über Mongolei dürste vielleicht zum vollständigen Verkändis der dieser aus den Verkündigen Anschriften schriften führen.

Kanaff. Eine neue Gewebepflanze ift an den Ufern des Kafvischen Sees entdeckt worden. Man nennt sie Kanaff. Dem englischen Chemiker und Ingenieur Brackenbury ist es gelungen, aus den Fasern dieser Pflanze einen vortrefflichen, weichen, elastischen und atlasartig glänzenden Textilstoff zu gewinnen. Der Faden ist sest und zähe, kann gebleicht und gefärbt werden. Wegen seiner ungemeinen Wohlseilheit und seiner außerordentlichen Dauerhaftigkeit eignet sich das aus der Faser der Kanafspflanze hergestellte Gewebe zur Verarbeitung zu

Säden, Striden und Packtuch und bermag hierin jeder Concurrenz zu trogen. Kanaff ift widerstandsfähiger als Hanf und hat dabei ein kleines specifisches Gewicht. Wenn sich der vortheilhafte Ruf des neuen Gewebestoffes bestätigt, so dürfte er auf dem russischen Markte recht bald einen hervorragenden Plat beanspruchen.

#### Afrika.

Französisch-Alfrifa. Der Senegalgouberneur berichtet an den Unterstaatssecretar ber Colonien, daß eine neue Erforichung des Niger zwischen der frangösischen Riederlaffung Bammato und Timbuttu burch das frangösische Kanonenboot "Le Mage" mit vollständigem Erfolge durchgeführt worden sei. Dieses kleine Fahrzeug, welches zu der Flottille gehört, die die Berwaltung der Colonien auf diesem Theile des Riger unterhält, verließ unter dem Commando des Schiffslieutenants Jaime und begleitet von dem Kanonenboot "Riger" am 16. September 1889 Kulitoro. Diefe beiden Kanonenboote langten am 21. September zufammen in Mopti an, wo ber "Miger" infolge einer Beschädigung ber Maschine guruchbleiben nußte. Der "Nage" setzte seine Fahrt am 26. fort und erreichte am 3. October die Mitte von Korinneh, das auf geringe Entsernung von Kabara, dem Hafen von Timbuktu, liegt; dort langte er am nächften Tag an. Rach einem Aufenthalt bon 48 Stunden trat Lieutenant Jaime aus Furcht, daß ihm beim Fortsetzen ber Reise bas Brennmaterial ausgehen könne, am 5. October bie Ruckfahrt an, burchquerte wiederum ohne hinderniffe ben See von Deboe und befand sich, ohne eine Havarie erlitten zu haben, am 12. in Mopti, am 25. October in Kulikoro. Die Reise hatte hin 19 und zurück 20 Tage gedauert, in 39 Tagen hatte man gegen 1600 Kilometer zurückgelegt. Das französische Kanonenboot kand auf seiner ganzen Reise seitens der eingeborenen Stämme, welche sich zum Ufer drängten und über die Schnelligkeit, mit welcher die Reise vor sich ging, ganz erstaunt waren, die beste Aufnahme. Diese Erforschung, die diesenige ins Gedäcknis zurückruft, welche der Schiffslieutenant Caron im Jahre 1887 ausführte, gereicht dem leitenden Marincofficier gur hoben Ghre. Ihr Musgang liefert einen Beweiß fur die völlige Rube des Landes und die Leichtigkeit der Berbindungen mittels bes großen Sudanftromes, auf welchem Frankreich feit mehreren Jahren die besten Erfolge bezüglich der Ausdehnung feines Ginfluffes in diesem Theile Afrikas geerntet hat. Die Thatsache, daß die frangofifche Flagge auf dem mittleren Riger weht, ift zweifelsohne für die weitere Ausdehnung des frangofijchen Ginfluffes in Ufrita fehr gunftig. Man konnte indeffen die Frage aufwerfen, ob biefes Refultat, welches erft wirklich von praftischem Augen sein wird, sobald eine Berbindungsstraße zwischen ber Kufte und dem ichiffbaren Theile bes Riger hergestellt ift, nicht etwas theuer durch die erfolglos bei den Unternehmungen nach bem oberen Laufe verschlungenen Summen erkauft ift. Es fteht gegen= wartig feft, daß die Strafe bon Sanes nach Banimato, welche die Gifenbahn erfegen follte niemals in Betrieb gefett und bem Bertehr übergeben werden wird. Berghaus, Major a. D.

Triviers über die französischen Colonien Gabnu und Congo. Der Forschungsreisende Triviers, welcher, wie wir bereits mitgetheilt haben (vgl. "Unndschau" XII, S. 232), Afrika gleichzeitig mit Stanken nur in Begleitung Weißenburger's und zweier Schwarzen in 356 Tagen durchquerte, ist bereits in Marfeille eingetroffen. Nach seiner Ausich seien die französischen Colonien Gabun und Congo nur Bersorgungsstellen für Beamte und verursachen große und nunüge Kosten. Für Handel und Gewerbe sei dort nichts zu holen, die Production sei gleich Null und das Klima mörderisch. Wenn man Europäer dorthin schieden wolle, daue man vor allem einen großen Friedhof für sie. Die französischen Beamten seien gegen ihn äußerst ungefällig gewesen und haben sich am Congo selbst geweigert, ihm Transportmittel zu schaffen. Alle auf die Erschließung Centralarikas verwendeten Gelder hält Triviers für verloren, nur die Geographie und Wissenschaft können dadurch gewinnen. Die Singeborenen seien europäischer Cultur durchaus unzugänglich. Sine transafrikanische Geien-

bahn sei eine Utopie.

Fourean's Forschungsreise in das Chambass-Land. Der kühne Afrikareisende Ferdinand Foureau ist nur mit wenigen Gingeborenen von Biskra Ende Januar dieses Jahres von Wargla aus nach dem noch unerforschen Chambass-Land aufgebrochen. Douds und die Expedition Flatters sind in jener Gegend von den Tuaregs getödtet worden; kein französischer Reisender ist bisher von dort aus zurückgekehrt. Die Geographische Gesellschaft, sowie das Kriegsministerium haben dem verwegenen Forscher entschieden abgerathen.

Nachrichten von Dr. Zintgraff. Dr. Zintgraff ift nach einer telegraphischen Melbung aus St. Thomé vom 8. Januar nach Kamerun von seiner zweimaligen Durchquerung des Abamanagebietes zurückgekehrt. Aus einem Privatbriefe Dr. Zintgraff's au seine Eltern ist zu melben, daß sein Zug von Gaschka nach Jola am Benne dreißig Tage gedauert hat;

derselbe war hauptjächlich zu dem Zwecke unternommen, um den mächtigen Häuptling von Jola, dessen Einfluß sich weit nach Süben erstreckt, zu besuchen und hier Unterstützung für seine weiteren Pläne zu erhalten. Der Reisende schreibt: "Hier in Gaschka dei dem mächtigen Häuptlinge Sambo gefällt es mir sehr gut. Er ist ein sehr intelligenter Mann und hat mir zwei Ochsen und ein Pferd geschenkt. Aber die Regenzeit hat mittlerweile begonnen, und dann nun sorgen, daß man unter Dach und Kach kommt. In dem hiefigen Lande ledt es sich prächtig; jeden Tag ist auf dem Markte frisches Fleisch, frische Butter, frische Milch, gutes Wehl und guter Reiß zu haben, so daß mir in Bezug auf die Stillung eines guten Appetits nichts abgeht."

Ugneno. Dr. Hans Meher und L. Purischeller stiegen nach ihren Wanderungen und Besteigungen im Kilima-Adscharogebiet südwärts in die Landschaft Kade hinab, um von da nach Ugneno, dem bergigen, durchschnittlich 1400 Meter (Gipfel von 1330 und 1740 Meter wurden zur Orientirung bestiegen) hoch gelegenen Lande im Winkel zwischen Kilima-Phscharo und Dschibese vorzubringen. Ugneno kann wegen seiner Söhenlage und Bewässerung als ein wirthschaftlich besonders werthvoller Theil des deutschen Schubgebietes angeschen werden, war aber in dem ungemein wildreichen, steppenhasten weitlichen Theil noch nie von einem Europäer besucht worden. Nur Kersten hat von der Landschaft Usanzi, die im Süden liegt, Vericht gegeben. Die im Norden wohnenden Pschagga scheinen gewohnheitsmäßige Naudzüge hierher zu unternehmen, wodurch weite Gebiete entwölkert sind, während der Kest der Bevölkerung sehr mißtrauisch ist. Im Süden, dis wohin diese Randzüge nicht dringen, wo vielmehr friedlicher Verschriftubet, erwieß sich das Land besser bebutt, bevölkerter, die Leute entgegenkommender. Der Boden ist Gneiß, scheint reich an Gisenerz, ist größtentheils andaufähig, der menschenlere Nordwessen und die Nandberge sind bewaldet. Die Was-Ugneno sind den Wasambara nächstverwandt. Politisch ist der Norden als Naudgediet Mandara's anzusehen, während die Mitte und der Süden dem Handberge sind bewaldet. Die Was-Ugneno sind den Wasambara nächstverwandt. Politisch ist der Korden als Naudgediet Mandara's anzusehen, während die Mitte und der Süden dem Handberge sind bewaldet. Die Was-Ugneno sind den Washend die Keisenden zur killma-Nocharo zurück, um die Wesselleite des Gebirges zu ersorschen. Eigentliche Besteigungen, die dom oberen Urwald der Hochagga-Landschaft Kiboso her unternommen werden sollten, scheiterten au den täglich um Mittag einsehenden Gewitterstürmen der Negenzeit. Doch konnte von Madschame aus die Wessellichen Krieden gewonnene Unschaung von dem Anskreten des Handbara des Kangani. Die Keisenden erreichten über Manda und Taveta am 14. December 188

Zachrisson's Afrika-Expedition. Der schwedische Afrikasorscher Rils Zachrisson, der seinigen Wochen in Hamburg weilt, um als Präsident des skandinavischen Antisklavereivereins eine Expedition nach Afrika anszurüsten, erhielt von Stanley aus Kairo ein Telegramm, worin dieser ihm mittheilt, daß er im Laufe des Monats März nach Berlin kommen werde. Er ladet Zachrisson, mit dem er bereits von 1880 an drei Jahre in Afrika gereist, ein, nach Berlin zu kommen und dort noch vor der Abreise seiner Expedition eine Berathung zu pflegen; die Expedition wird aus fünf Officieren und 105 Skandinaviern, größtentheils Handwerkern, sowie aus vier hannoveranischen und holsteinschen Landmussern und Extuern bestehen. Die Expedition führt auch das nöttige Material zur Legung einer Telegraphenleitung von der Mündung des Congo zu dem Stanleh-Pool mit sich.

Missionsreise uach Südasvika. Ende Januar 1890 trat Professor Pater Mennhart, der sich viele Jahre in Ungarn, besonders unter der Obhut des Cardinals Hannald, zum Botanifer und Geographen herangedildet hatte, über Lissadon eine Reise nach Südasvika an, wo er sich am oberen Zambesi in einer noch völlig unerforschten Gegend als Missionär und wissenschaftlicher Beodachter mit mehreren anderen Genossen als Desterreich und Portugal niederzulassen gedenkt. Professor Kerner v. Marilann, der Präsident der Wiener Geographischen Gesellschaft Hofrath v. Hauer, sowie diese letztere selbst und die militärischen Institute der Monarchie haben dem gesehrten Jesuiten Unterstützung angedeihen lassen. Professor Menhart ist mit wissenschaftlichen Instrumenten wohl versehen und hat die Absicht, das gefannute Material der Wiener Geographischen Gesellschaft einzusenden. Bekanntlich sind am oberen Zambesi nur wenige französische und englische Missionäre thätig.

Britische Forschungsreise in Sidasvika. Im Auftrage der britischen südasrikanischen Gesellschaft hat sich Capitan H. B. H. Hoste Anfangs Februar dieses Jahres nach Südasrika begeben, um gemeinsam mit Herrn Selous das Maschonaland und den Zambesidistrict zu erforschen.

Dr. Simony auf den canarischen Inseln. Professor Dr. Ostar Simony aus Wien, welcher, wie wir seinerzeit berichteten, am 1. Juli 1889 feine zweite Reise nach den Canarien angetreten

hatte, berweilte zunächst einen Monat auf Tenerissa, während welcher Zeit er die im Jahre 1888 von ihm noch nicht betretenen Theile der Insel durchwanderte. Wieder bildeten eingehende Aufnahmen aller naturwissenschaftlich bedeutsanen Landsschaftstheile neben dem Sammeln zoologischer, botanischer und geologischer Objecte die Handschaftsteile neben dem Sammeln zologischer, botanischer und geologischer Objecte die Handsage. Um 13. August brach Simonh nach Palma auf. Hier wurde zunächst eine volle Woche den Untersuchungen und Aufnahmen der berühmten Calbera und ihren nächsten Umgedungen gewöhnet. Die auf diese anstreugenden Tour erzielten sehr zahlreichen Photogramme werden die discher gangdaren Borstellungen über die Gestaltung dieses derzeit noch dis zu 2300 dis 2500 Meter sich erhebenden, aber allem Auschen nach school beieben geschlossenen Netwalten. Zuschleichen Ausstreiche Excursionen nach anderen Teiten der Insel brachten gleichfalls wesentliche Bereicherungen an instructiven Landschaftsbildern und verschehen gleichfalls wesentliche Bereicherungen an instructiven Landschaftsbildern und verschieden Rachuralien. Besonders ergebnisreich war eine von Palma aus unternommene Expedition nach der ebenfalls vulcanischen, dis zu Ausstand und und erschehen Insels zuschlässen westen zu Untersuchung einer merkwürdigen, mit stalaktitensörnigen Schlackengebilden ausgesteichen Zur Untersuchung einer merkwürdigen, mit stalaktitensörnigen Schlackengebilden ausgesteichen Lavahöhle. War die botanischen Ausstaltersörnigen Schlackengebilden ausgesteile Aushöhle. War die botanische Ausbeute auf diesem durch den sommerlichen Somnenbrand der blütengeschnücken Kräuterbecke bereits sast völlig berandten, num ganzwist ausgehenden vulcanischen Boden eine sehr kümmerliche geworden, so wurde Simonh dagegen durch die Acquisition einer zoologischen Karität ersten Rauges, nämlich mehrerer lebender Erachsfenart schein, nach den Mittheilungen der Gingeborenen zu schließen, vorden über alse canarischen Inseln verbreitet, derzeit schon nahezu vö

### Amerika.

Eine Biffelfarm. In Garben-Cith im Staate Kansas hat ein speculativer Kopf eine große Büsselfarm angelegt, auf welcher er biese in den Vereinigten Staaten fast gänzlich ansgerottete Thiergattung züchtet. Er hat erst fürzlich in Manitoba in Canada 24 Bussel, und zwar zu dem hohen Preise von 500 Dollars für das Stück, erworben. Der Büssel ist von Natur nicht bösartig, aber ein gefährlicher Gegner, wenn er verfolgt oder gar verwundet wird; troß des unförmigen Banes besitzt er eine unglaubliche Schnellfüßigkeit und ebeuso große Ansbauer; um ihn einzuholen, bedarf der Jäger eines sehr guten Pferdes. Im freien Katurzustande ist er außergewöhnlich schen, das Einfangen und der Transport nach den Bahnhösen sind daher ein schweres, gefährliches Stück Arbeit. Die Büsselfarm in Kansas macht gute Geschäfte; die Thiere gedeihen dort. Die Menagerien ergänzen ihren Bedarf von da und müssen selbstverftändlich enorme Preise zahlen.

Der tiefste Schacht Umerikas. Der tiefste Schacht auf bem amerikanischen Continent befindet sich in der Nähe von Virginia-Tith in Nevata. Er ift 945·5 Meter tief. Der "Mbalbertschacht" bei Przibram in Böhmen, gegenwärtig der tiefste Schacht überhaupt, welcher im Jahre 1883 eine saigere Tiefe von 1070,2 Meter erreichte, ift nur noch 124,7 Meter tiefer.

Eine ueue Secte in Amerika. In Kansas-Cith ist angeblich bas Bestehen einer Religionssecte entbeckt worden, welche der Gewohnheit, Menschenblut zu trinken, huldigt. Einer ihrer Glaubenssätze ist, daß die Mitglieder ihr Blut Glaubensgenossen geben mussen, wenn es nöthig ist, um deren Leben zu erhalten.

### Australien.

Jur Erjorichung Nordanstraliens. Wie aus Melbourne gemeldet wird, hat der Nordvolforscher Kreiherr v. Nordenströld der Geographischen Gesellschaft von Austral-Asien das Amerbieten gemacht, den nördlichen Theil des auftralischen Festlandes zu erforschen. Er ist bereit, die Reise sofort anzutreten. Bermuthlich würde er dann von Australien aus die projectirte Südpolarreise unternehmen (vgl. "Polargegenden und Oceane").

Korschungsreise Mac Gregor's im Junern von Neuschinea. Der Gouberneur bon Englisch-Neuschinea, Sir William Mac Gregor, welcher im vorigen Jahre die erste Beseigung des Owens-Stanlengebirges aussührte, hat schon wieder eine Forschungsreise ins Junere von Neuschinea unternommen. Nach Nachrichten mit der letzten Bost wollte er mit dem kleinen Dampfer "Merry England" den in 8° 33' sübl. Br. und 143° 15' öftl. b. Gr.

in den Papua-Golf mundenden Flh-Riber soweit als möglich hinauffahren, dann den Dampfer unter starter Bewachung liegen lassen und die Weiterreise ins unbekannte Innere der Insel, in Begleitung einer Anzahl Polhnesier, zu Fuß fortseten. Die Daner der Reise ist auf zwei Monate berechnet. Er.

Das Fieber auf Nen-Guinea. Wie Dr. Hugo Zöller, welcher einen Theil von Deutsch-Nen-Guinea bereiste, berichtet, tritt das Fieber dort individuell höchst verschieden auf. Der eine erreicht benurnhigend hohe Hikegrade, der andere kann aus dem Erdrechen nicht herauskommen, der dritte schleppt sich, auch wenn das Fieber vorüber ist, tagelang wie ein gebrochener Greis herum, der vierte macht sein Fieber in ein paar Stunden ab und ist dam wieder sibel. Nur wenige bleiben ganz oder auch nur auf längere Zeit vom Fieber verschont. Bis Ende 1888 starben in Deutsch-Neu-Guinea 22 Weiße (19 Mäuner, zwei Franen und ein Kind) und 20 importirte farbige Arbeiter (Masaien und Mikronesen) der Compagnie. Von ben Weißen erlagen drei mit Gewißheit und neun andere mit ziemlicher Gewißheit dem Fieber.

Verbot des Imports von Polynesiern in den australischen Colonien. Auf Beschluß des Barlaments von Queensland soll vom Jahre 1891 ab der Import von Polynesiern zu Arbeiten auf den Zucerplantagen im Norden der Golonie gesetzlich verdoten sein. Da nun aber die Plantagenbeiger bei den hohen Löhnen, welche weiße, für das dortige tropische Klima überhaupt nicht geeignete Arbeiter verlangen, keine Rechnung zu sinden glauben, so hat sich bereits ein Theil derselden zur Uedersiedelung nach den Fidschlischen entschlosen, um hier Zuckerplantagen anzulegen. Gr.

Der Samoa-Vertrag. Nach dem nunmehr veröffentlichten Samoa-Vertrage zwischen England, Dentschland und Amerika wird die Juselgruppe für neutral erklärt und ihre Unsahhängigkeit anerkannt. Die Bildung eines obersten Gerichlähofes, bestehend aus einem von den drei Mächten ober eventuell vom Könige von Schweden zu ernennenden Oberrichter wird angeordnet, die Eingeborenen werden im Verkaufe von Land beschränkt, die Grenzen des Stadtbezirkes von Apia genan bestimmt, Anordnungen über Erhebung von Stenern und Eingangszöllen getroffen u. s. w.

### Volargegenden und Oceane.

Sildpolfahrt. Der durch seine Fahrten und Forschungen im nördlichen Eismeere, besonders auch seine Umschiffung der Nordküste Sibiriens bekannte Professor Freiherr v. Nordenstidt machte am 11. Januar d. J. in der schwedischen Akademie der Wissenschaften die Mittheilung, daß er und Freiherr Oskar Dickson, der ihn schon det seinen frührern Kahrten unterstützte, unter auftralischer Beihilse im Jahre 1891 eine schwedische wissenschaftliche Südpolunternehmung andrüben werden. Die Kosten tragen Freiherr d. Dickson, der antarktische Forschungs-Ausschuß der königlichen Gesellschaft von Victoria und die königliche Geographische Gesellschaft von Anstralassen gemeinschaftlich.

Größte Tiefe des Mittelmeeres. Der italienische Fregattencapitän Magnaghi hat im Mittelmeere Tiefenmessungen vorgenommen und zwischen den Inseln Malta und Candia eine Maginaltiefe von 4131 Meter vorgefunden. Bisher wurde angenommen, daß sich die größte Tiefe des Mittelmeeres zwischen den Inseln Sicilien und Sardinien und der afrikanischen Küste besinde, woselbst eine Lothung die Maximaltiese von 3228 Meter ergab.

Kabelverbindung zwischen Mombassa und Europa. Das Kabel zwischen Mombassa und Sansibar wurde kürzlich vollendet und die directe telegraphische Berbindung mit Europa am 19. Januar 1890 eröffnet.

# Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende.

### Depre Charnay.

Unter den amerikanischen Alterthümern nehmen die mittelamerikanischen Gulturdenknäler die erste Stelle ein; vorzugsweise ist es die hochentwickelte Gultur der Azteken,
die in dem altmezikanischen Reiche zahlreiche großartige Berke der Bautunst und Bildnerei
geschaften hat. Denkmäler, die zum Theil vereinzelt in der Nähe noch bestehender menschlicher Bohnplätze, zum Theil aber auch in Massen vereinigt als Trümmer ganzer großer
Städte auzutressen sind, deren Ausgrabung und Entdeckung von Forschern verschiedener
Nationen wesentlich gesördert sind.

Zu biesen verdienstvollen Forschern nun gehört auch der Franzose Defire Charnan, deffen Lebensgang wir im weiteren etwas ausführlicher folgen wollen. Geboren am 2. Mai 1828 zu Fleurie (Departement Rhône), sebte er nach zurückgelegten Studien eine Zeitlang in England und Deutschland, um die Sprachen dieser beiden Länder genauer und besser kennen zu lernen. Doch der Drang nach Abenteuern und die Liche zu unbekannten und unerforschten Gegenden führten ihn gar bald von der Seimat in ferne Länder. So finden wir ihn denn bereits 1851 in Nordamerika, wo er fich gunachft in New-Orleans mit dem Ertheilen von Sprachunterricht in einer höheren Anabenschule und in einem Mädchenpenstonat beschäftigte. In seinen Mußestunden besuchte der junge wißs begierige Sprachlehrer des öfteren die Bibliothek Lafahette, wo ihm eines Tages das Werk



Defire Charnay.

von Stephens, "Incidents of travel in Yucatan", bas 8 Jahre vorher in New York erschienen war, in die Hände kann. Balo faßte Charnan den Entschluß, das unterbrochene Werk dieses berühmten amerikanischen Archäologen auszubessern und es namentlich in Bezug auf die in

Ducatan entbeckten wunderbaren Denkmäler mehr und mehr zu vervollkommnen. Gin glückliches Zusammentreffen verschiedener Umftände verschaffte Defire Charnan im Jahre 1857 eine Wission des französischen Staatsmiriferiums, welche ihn nach dem Forschungsselbe führte, das er sich aus freien Stücken ausgewählt hatte. Inzwischen nach Frankreich zurückzefehrt, verließ er dieses in den ersten Apriltagen des Jahres 1857 wieder, und erst am 2. Februar 1861 kam er in die Heimat zurück, nachdem er einen Theil von Mexiko und Puccasan besucht und die doortseen wichtigsten Denknisker und Alterthiumer eifzig megno und guedian besticht und die borigen bichtigten Dentmater und Atterigimer eitzig ftudirt und viele derselben auch photographirt hatte. Namentlich waren es Mexiko mit seinen merkwürdigen aztekischen Denkmälern, Monte Alban und seine großen wunderlichen Ruinenstäten, ferner die Tumuli von Dazaca und endlich Mitla mit seinen Tempeln und Balästen, die unieren Forscher besonders interessirten. 15 prächtige Photographien allein waren das Ergebnis von Charnan's Arbeiten und Forschungen in Mitla. Erwähnt nuß an dieser Stelle auch noch werben, daß fich unfer Reifender einen Theil ber zu diefer Expedition erforderlichen Herausgab, welcher die neueren Denkmäler diefer Hauptftadt enthält.

Das lette der von Charnan in Mexiko zugebrachten vier Jahre (1860) wurde vornehmlich ben Staaten Pucatan und Chiapas gewidniet. Jgamal, Chichen-Jga und Urmal wurden nacheinander besucht und inmitten unerhörter Schwierigkeiten photographirt. Ueber Campeche kam der französische Forscher und Balenque, dessen Kuinen er vorher schon einmal, und zwar im Jahre 1859, durchwandert hatte. San Cristobal, Chiapas, Tuxtla, Tehnantepec, Totalapa und Oara waren die weiteren hauptsächlichen Haltepunkte auf seinem Rückwege, wobei er mitunter unliebsame Zwischenfälle mit Ranberbanden zu bestehen hatte. Gludlich nach hause zurückgekehrt, wußte Charnay den gelehrten Architekten Biollet-le-

Duc für seine Entbeefungen zu gewinnen, welcher später nach ben Urfunden des Reisenden den archäologischen Bericht abfaßte, welcher den ersten Theil des Werkes "Cités et ruines américaines" (1863) bildet; der zweite Theil des Buches, von Charnah selbst geschrieben, ift betikelt "Le Mexique, 1858 à 1861, souvenirs et impressions" (1863). Diesem Werke ist ein

prächtiger Atlas von 49 Rupferftichen beigefügt.

Rachbem dieses erste große Werk kaum beendigt war, verließ Dosiré Charnan Frankreich abermals, um nach einem neuen Bestimmungsorte abzugehen; er wurde nämlich jum Hiftoriographen der Expedition der Madagaskarcompagnie ernaunt, welche Reife nach der großen afrikanischen Jusel er 1864 im "Tour du monde" veröffentlichte.

1867 bis 1870 bereiste unser Forscher wiederum Nordamerika und 1875 Südamerika, infonderheit Chile und Argentina; 1878 weilte er auch kurze Zeit auf der großen Sunda-

Mit Unterstügung des frauzösischen Unterrichtsministeriums, besonders aber durch die hervorzuhebende Beihilfe des reichen Großkaufmannes Pierre Lorillard zu New-York, eines geborenen Frauzosen, wurde Charnan in den Stand geset, eine neue Forschungsreise nach den altmerstantschen Kuinenktäden zu unternehmen. Zu diesem Zwecke reiste er denn am 26. März 1880 von Frankreich ab, besuchte vorerst in New-York seinen großherzigen Unterstützer und langte dann gegen Ende des Monats April in der merikanischen Hafenstadt Beracruz an, von wo er sich mittels Sisendahn bald nach Mexikos Hauffadt begad. Zu-nächst begann er seine Ausgradungen dei San Juan de Teotschnacan, einer alten Stadt der Tolkeken, wo er viele und großartige lleberreste von Balästen, Tempeln und Kyramiden vorsand. Der Teich von Nahnalac, die Zusuchtstätten der Judianer dei Mispahantsa, sowie die Teokallis (Gotteshäuser) von Apaklatepikonco lieserten nun unserem Reisenden neue die Teofalls (Gotteshäuser) von Apatlatepitoneo lieserten nun unserem Keisenden neue interessante Beodachtungsselder. Auch Palenque, diese berühmte Ruinenstadt von Chiapas, besuchte Charnan zum drittenmale wieder und endlich entdeckte er noch die riesenshaften Ruinen von Comalcalco, welche ihm ungedruckte Document och ohem Werthe lieserten. Mus bantbarer Anerfennung belegte er biefe unbefannte und unbenannte Stabt mit bem Namen Lorillard City.

1883 unternahm Charnah, der gegenwärtig seinen Wohnsitz zu Paris hat, eine neue Erpedition nach Mucatan, wo er weitere wichtige Entbednigen machte, Die er im "Tour du

monde" beichrieb.

Außer bem ichon Erwähnten veröffentlichte Desiré Charnah, ber Mitglied mehrerer wiffenschaftlicher Gesellschaften und Officier der Chrenlegion ift, noch das großartig angelegte Wert "Les anciennes villes du nouveau monde" (1884), welches ins Spanische und Engelische überseht wurde und wosür der gelehrte Verfasser von der Geographischen Gesellschaft zu Paris die goldene Medaille als Auszeichnung und Belohnung erhielt.

Seine neueste Schrift betitelt sich "Une princesse indienne avant la conquête" (Baris 1888, bei Hachte & Comp. erschienen), worin das burgerliche und religiose Leben der

ameritanischen Bolterichaften bor ber Groberung in trefflicher Beife geschilbert ift.

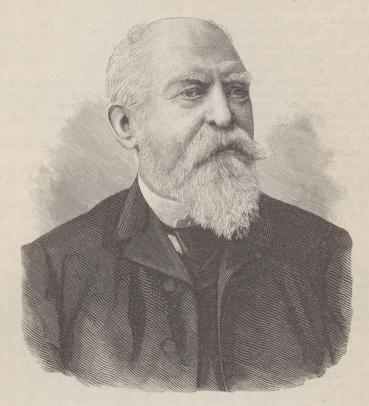
Abolf Miekler. Breglau.

## Geographische Nekrologie. Todesfälle.

Dr. Karl Müller-Mylins.

Am 29. November 1889 ift der Redacteur des "Ausland", Dr. Karl Müller-Mylius, infolge eines Bergichlages in feiner Baterftabt Stuttgart aus dem Leben geschieden. Giner ber tüchtigften Beferanen unferer Literatur, hat er in einem halben Jahrhundert unverbroffenen hingebenden Fleiges sich wesentliche Berdienste um die Popularisirung naturwissenschaftlicher Ergebniffe und besonders die Bebung des allgemeinen Intereffes fur Länder- und Bolterfunde erworben.

Als Sohn eines Buchbruckers am 8. Februar 1819 geboren und nach absolvirtem Symnasium eine Zeitlang selbst Schriftsetzer, dankt er alles, was er erreicht und errungen hat, nur der eigenen Kraft und unentwegten Strebsankeit. In England, wo der junge Wanderbursche sich im Stillen emsig zum Schriftseller ausdildete, cröffnete sich ihm zuerst ein Blick in die weite Welt und erweckte das sehnliche Verlangen, "alle Reiche und Zonen" der Ferne kennen zu lernen. Zwar durfte sein Fuß sie nie betreten, sein Geist aber hat sie um so öfter durchmessen. Gründlich mit seinen Liedlugsstudien Geographie, Sthnographie und den verwandten Fächern vertraut, verfolgte er alle Forschungsreisen unserer Zeit mit Spannung. Kaum waren der Wissenschaft neue Schäbe erschlossen, prägte er sie eifrig und gewandt in gefällige Form und brachte sie als gangbare gediegene Minze in Umlauf. In



Dr. Karl Müller=Aglius.

den verschiedenen Zeitschriften "Erheiterungen", "Jamilienzeitung", "Buch für Alle" u. s. w., "Ausland", die er seit 1842 leitete, und in anziehenden Büchern "Die heutigen Indianer des fernen Westens" (Wien 1884) u. v. a. wie in zahllosen Monographien und Aufsäßen hat er seine umfassenden geographischen, ethnographischen und naturgeschichtlichen Kenntnisse den weitesten Kreisen bermittelt und nutdar gemacht. Seine Schriften erschienen zunteist unter verschiedenen Pseudonhmen, unter denen er den Namen "Ottsried Mhliuß" am häusigsken anwandte. Neben der fruchtbaren und segensreichen Thätigkeit des populärwissenschaftliche Intuition, der siegende Sitl, der sichere literarische Takt und die vort; aber die glückliche Intuition, der sliegende Stil, der sichere literarische Takt und die reiche Ersahrung des letzteren kamen dem ersteren wohl zu statten, und beide vereinigen sich zu dem Bilbe des schlichten bescheidenen Menschen, der in Wahrheit stets "edel, hilfreich und gut" gewesen, zu dem ehrenvollen Namen Müller-Mylliuß.

Todesfälle. Der berühmte Meteorologe Dr. Chrift. Hein. D. Buys-Ballot, Professor Behfift an der Universität zu Utrecht und Director des unteorologischen Instituts daselbst, ift in der Nacht zum 3. Februar 1890 im Alter von 73 Jahren gestorben. Er hat durch die Entbeckung des nach ihm benannten Gesetzes, daß die Winde die Richtung vom Ort des höheren zum Ort des tieseren Barometerstandes einschlagen, wesentlich zur Erkenntnis der Windentssehung beigetragen und zugleich auch einen vollständigen Umschwung in der meteorologischen Wissenschaft hervorgerufen.

Dr. Melchior Nenmahr, Professor ber Paläontologie an ber Universität zu Wien, ein hervorragender Geologe, ist am 29. Januar 1890 im 44. Lebensjahre gestorben. Er hat sich namentlich durch die Leitung der geologischen Ansunale Griechenlands verdient gemacht. Sein umfangreichstes Werk ist das populäre Handbuch der Geologie "Erdgeschichte" (Leipzig 1887, 2 Bde.). Bon seinem Hanptwerke "Die Stämme des Thierreiches" ist nur der I. Band (1889) erschienen; er hat es unvollendet hinterlassen. Prosessor Renmanr war am 24. October 1845 geboren, ein Sohn des früheren baherischen Staatsministers Mar v. Neumahr.

Der Professor an der Universität Halle und Borfteher der dortigen Stermwarte Dr. Otto Angust Rosenberger ist daselbst am 23. Januar 1890 im 90. Lebensjahre versichieden. Er war am 10. August 1800 zu Tukkum in Kurland geboren.

Dr. W. Mac Kinlan, Bruber des bekannten auftralischen Forschungsreisenden gleichen Namens, starb am 14. November 1889 in Wilcannia am Darling Niver, Colonie Neussüb-Wales. Er war mit ben Sitten und Gebräuchen der Eingeborenen Anstraliens aufs genaueste bekannt und galt hierin als erste Antorität. Er hinterläßt eine in dies Fach einsichlagende sehr werthvolle Sammlung. Gr.

Der bekannte Kometenforscher Professor Lorenzo Respight, Director der Sternwarte in Rom, verschied daselbst am 10. December 1889.

Oberst Sir Henry Pule, ber lange Zeit in Britisch-Indien stationirt gewesen und eine Reihe von werthvollen geographischen Abhandlungen geschrieben hat, ift am 30. December 1889 im 70. Lebensjahre gestorben.

Am 22. September 1889 starb George S. Cooke, Professor an Rutgers College, Geologe von Rem-Jersen, im Alter von 72 Jahren.

### Geographische und verwandte Vereine.

Königliche Geographische Geschlichaft in London. Das Dunkel, welches das Schickal umgab, das die englischen Reisenden Donkin und For bei der Besteigung eines hohen Berges im Kankasus im Winter vorigen Jahres ereilte, ist endlich gelichtet worden. Vor den Mitzgliedern der königlichen Geographischen Gesellschaft hielt am 10. Februar 1890 D. W. Freshiede eine Borlesung über eine Forichungsreise im Kankasus, die er in Gemeinschaft mit Herrn Dent unternommen, um etwas über das Schicksal der erwähnten zwei Keisenden zu ersahren. Es ist bekannt, daß sie aufgedrochen waren, um den nahezu 5200 Meter hohen Berg Dychtan zu besteigen. In einer Höhe von nahezu 3350 Meter stießen die Herren Fressel und Dent auf die lezte Lagerstätte ihrer unglücklichen Freunde. Sicheint keinem Zweisel und Dent auf die lezte Lagerstätte ihrer unglücklichen Freunde. Sicheint keinem Zweisel zu unterliegen, daß sie von diesem Punkte aus wieder niederstiegen, daß der Schieß hinabstürzten. Außer der Feststellung dieser Thatsache, welche auf alle Fälle die traurige Beiriedigung gewährt, daß die Reisenden nicht, wie anfangs geglaubt wurde, die Opfer eines Kaubmordes geworden sein, haben die Herren Freshsielt und Dent unser Wissen die Kormation des großen Kaukasusgebirges wesentlich bereichert. Die Höhen der Hauptberge sind jetzt ermittelt: Ucht sind der Clorus, Kolchautan, Schlara und Dychtan.

Geographijche Gesellschaft in Bern. In der Bersammlung vom 23. Januar d. J. hielt Nationalrath Karrer, Chef der commissarischen Abtheilung des schweizerischen Auswanderungsbureaus, über südamerikanische Cosonisationsprojecte einen Vortrag, in welchem dieselben der Neihe nach beleuchtet wurden. Die Aussichten der Einwanderer in den verschiedenen Staaten scheinen nicht eben glänzende zu sein, und am ehesten sinden ihre Nechnung dabei innner dieseinigen, welche den Amport des Menschenmaterials besorgen. Dierauf schilderte Dr. Guillaume vom statistischen Bureau die von ihm bereiste Insel Sardinien.

Anthropologische Gesellichaft in Minden. In der Sibung vom 31. Januar d. J. sprach Unterstaatstecretär Dr. v. Mahr "Ueber Unterschiede im Altersansban der Bevölkerung". Bon besonderem Interesse war die Grörterung über den Altersansban der Bevölkerung, wie

folder bei Bufammengug ber Madyweife in fünfjährige Altersgrengen fich barftellt. Es wurden inftructive Diagramme vorgeführt für: bas Deutsche Reich, Frankreich, Italien, die Bereinigten Staaten von Amerita, Bayern, Oberbagern, Riederbagern, Die Pfalg und die Stadt München. Nachdem die dabei auftauchenden Fragen der Bertreiung der beiden Gefchlechter in den einzelnen Altersgruppen, sowie des Antheils der Civilftandefategorien furz geftreift waren, erörterte der Redner an der hand mehrerer Diagramme das Bortommen der haupt= tupen des Altergaufbaues: des ppramidenformigen, glodenformigen und des fpindel- oder zwiebelartigen Aufbanes. Glodenförmig ift insbesondere der Altersaufban der frangofifden Bevölferung; phramidenförmig jener ber italienischen, deutschen, nordamerikanischen Bevol-ferung, und zwar mit Zunahme der Breite der Basis in der hier angegebenen Reihenfolge ber Staaten. Bagern neigt, abweichend bom Gefammtergebnis für bas Deutsche Reich, gur Glocenform. Die Spindelform (Ginichnurung und Ausbauchung auf mäßiger Rinderbajis) zeigt - wie alle Großftadte - Dunchen.

Siebenbürgischer Karpathenverein. Dem vor kurzem erschienenen "Jahrbuch bes Siebenbürgischen Karpathenvereines" (IX. Jahrgang 1889) entnehmen wir, daß dieser rührige Berein bergeit 7 Chrenmitglieber, 25 grundende und 1598 ordentliche Mitglieder in 10 Sectionen gahlt. Das "Jahrbuch" enthält außer dem Berichte über die Bereinsangelegenheiten eine Reihe von Anffägen, die diesmal fast ausschließlich touriftischer Natur find, aber nicht minder als Schilderungen geeignet, das an Schonheiten fo reiche fiebenburgifche Sochgebirge an bes Landes Sudgrenze auch in weiteren Rreifen naher bekannt zu machen. Doch finden sin den Auffage von B. Hansmann "Zoologische Excursionen vom Predeul und Garcsin- vis zum Csukasgebirge" lesenswerthe Mittheilungen über wilde und zahme Thiere, und Dr. F. Capesius bespricht "Gebirgscurorte und Gebirgscultur" in Siebenbürgen. Beisgegeben dem Jahrbuche ist eine Darstellung der Rundsicht von Hermannstadt.

### Dom Büchertisch.

China. Stiggen von Land und Lenten mit besonderer Berudfichtigung commercieller Berhaltuiffe von A. S. Erner. Mit einem Porträt in Stahlftich, fechs in lithographischem Farbendruck ausgeführten Bilbern, 17 autotypischen Illustrationen, einem Plane der Stadt Befing u. j. w. Leipzig 1889. T. D. Beigel Rachfolger (Chr. Hern. Tauchnitz). (X, 298 S.)

Man mag mit dem Berfaffer in feiner Anficht übereinftimmen, welcher die vollstandige Erichlieftung des himmlijchen Reiches gegenüber der europäischen Cultur nicht blos als unabwendbar anfieht, fondern fie auch fehnlichst herbeimunicht, oder angesichts dieser nahenden Butunft es bedauern, daß die so originelle uralte Cultur Chinas dem ftarkeren Selbstgefühl Antinitt es bedauern, das die so briginene intalte Entint Spinas den fatteten Seidigefinft des Abendlandes weichen muß, in jedem Falle bildet das Reich der Mitte einen Gegenstand hoben Interesses, und gerne greift man nach einem Buche, welches auf Grund eigener Anschaung uns Schilderungen von Land und Leuten diese Riesenreiches dietet. Herr Expier, welcher seinerzeit als Delegirter der deutschen Bant im dentschen Gisenbahnconsortium für China functionirte, bereiste in der Zeit von Witte Februar die Mitte September 1886 einem ansehnlichen Theil Chinas. Bon Hongtong konntend, besuchte er zuerst die von dem europäischen Einflusse bereits angehanchten gewaltigen Emporien Kanton und Schanghai, die mit ihrer Bermischung west- und oftländischer Cultur sich in gewissem Sinne mit Kairo und ähnlichen Städten der Levante vergleichen lassen. Ginen Beweis hiefür liesert 3. B. der prächtige "Bund" (d. i. Kaistraße) von Schaughai, bei dessen Anblick man sich feineswegs in eine chinesische Stadt versetzt glanden möchte (vgl. die Abbildung auf S. 257). Bon Schaughai auß fuhr der Berfasser 600 Meilen weit den Riesenstrom Jangtsestaug auswärts und bekam zu chinesische Landschaften und Städte zu Gesicht. Nach Schaughai zurückgekehrt, wandte per sich pur partmärts und Städte zu Gesicht den Abstellen und Städte zu Gesicht der Abstellen und Städte von Abstellen und Städte zu Gesicht der Abstellen und Städte zu Gesicht der Abstellen und Städte von Abstellen und Abstellen und Städte von Abstellen und Städte von Abstellen und Städte von Abstellen und Abstellen und Städte von Abstellen und Ab er sich nun nordwärts nach Tientsin, der hafenstadt von Beking, wo ihm das Glück zu Theil wurde, einer Andienz beim Bicckönig von Betschill, Li-hung-Chang, dem ersten Staatsmanne Chinas, anwohnen zu können. Auch Beking wurde besucht und erfährt im Buche eine eine gehende Schilderung. Ihre Einwohnerzahl schätt Herr Exner auf etwas über eine halbe Million Seelen, nicht auf ein bis zwei Millionen. Selbst bis zur großen chinesischen Mauer ist ber Berfaffer vorgedrungen und hat burch ben Augenschein fich von beren in jüngfter Beit wieber einmal bezweifelten Eriftenz überzengt. Im gangen enthalt fein Buch neben vielem Bekannten auch vieles für uns Reue, ift fehr angenehm gefchrieben und fehr fcon und elegant ausgestattet.

Staulen's Briefe über Emin Bafcha's Befreinng. Berausgegeben von 3. Scott Reltie. Autorifirte deutsche lleberfetzung. Fünfte Auflage. Leipzig 1890. F. A. Brochaus. (XII, 130 G.) 1 Mart 50 Pfennig.

Roch immer hat Europa aus Emin's Munde über beffen Berhältnis zu Stanlen und bie Umftande feiner Befreiung nichts vernommen, und mas wir burch Stanlen felbit erfahren

haben, waren kurze Zeitungsberichte, keine authentische Mittheilung. So bilden benn die Briefe Stanley's, welche berfelbe mahrend feiner bewundernswerthen Expedition nach Europa sandte, vorläufig das einzige Material, welches uns über diesen führen Zug näheren Aufsichluß giebt. Wie groß das Interesse, das Deutschland diesen Briefen entgegenbrachte, ist darans zu entnehmen, daß von der wenige Wochen alten, deutschen Nebersetzung uns die fünfte Auflage vorliegt, daß aber feither noch fünf neue Auflagen erschienen. Richt nur durch ihren Gegenstand ziehen Stanlen's Briefe an, auch burch bie bemfelben eigene lebenbige Schreibweise; die Uebertragung ins Deutsche ist vorzüglich. Bur Orientirung beigegeben ift eine recht flare Ueberfichtstarte.

Staulen's neues Reisewert, an dem der berühmte Forscher in Rairo bereits mit Gifer arbeitet, wird gleichzeitig mit der englischen Ausgabe (bei Marston in Loudon) in autori-sirter dentscher Ausgabe bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinen. Dasselbe soll zwei Bände von je 450 bis 500 Seiten umfaffen und wird voraussichtlich Ende Mai oder Anfang Juni dieses Jahres zur Ausgabe gelangen. Der Schilberung feiner "Sturm: und Drangreife", wie Staulen fie nennt, wird derselbe gahlreiche Abbildungen und Karten beifügen. Hölzel's Eisenbahnkarte von Desterreichelugarn. Maßkab 1:1,800.000. Wien 1890.

Verlag von Eduard Hölzel. 1 fl. ö. W.

Diese vorzügliche Karte ist soeden in neuer Anflage erschienen, in welcher alle neuen Bahnlinien eingetragen sind. Ihr Wert wird durch die Beigabe einer Eisenbahnkarte von Mitteleuropa im Maßstabe 1:5,000.000 und einer Eisenbahnkarte von Böhmen, Mähren und Schlesien im Maßstade 1:1,000.000 ansehnlich erhöht; dazu kommen noch auf Carkons die Ungebungen von Wien, Prag und Budapest und das Bahnnets von Austland.

Coloniales Jahrbuch. Seransgegeben von Guftav Meinecke. Zweiter Jahrgang. Das Jahr 1889. Mit sieben Karten. Berlin 1890. Carl Hehmanns Berlag. (312 S.) 6 M., geb. 7 M. 50 Kf.

Guftav Meinede, der verdienstvolle Herausgeber der "Deutschen Colonialzeitung" und des "Dentschen Colonialkalenders", legt uns nun zum zweitenmale auch ein "Coloniales Jahrbuch" vor, welches in einer Reihe vollkommen sachkundiger Auffäge über ben Rahmen deutscher Colonisationsbestrebungen weit hinausgreift, dabei aber die letzeren bennoch vor-wiegend im Ange behält. In einem Artikel über "die Antisklavereifrage in Oftafrika" wird der Borschlag gemacht, bei Dar es-Salaam durch Anlage einer Ackerbancolonie für befreite Regerstlaven ein Centrum für die Antistlavereibestredungen zu schaffen, ein Gedanke, der alle Beachtung verdient. Missonär P. Steiner belenchtet in einer geschichtlichen Stizze die "Eulturbestredungen auf der Goldküste während der letzten hundert Jahre" und spricht zum Schlusse die zuversichtliche Hoffnung aus, daß, wenn auch wegen der ungünstigen allgemeinen wirthschaftlichen Lage, wegen des Arbeitermangels, wegen des Angeles größerer Capitalien und wegen des ungesunden Klimas die Goldkufte die ihr von Seiten der Miffionsgesellichaft gebrachten Untoften und Geldopfer bisher nicht lobnte, trot alledem die Zeiten nicht mehr ferne sein dürften, in welchen die Colonisationsbestredungen an dieser Küste auf Ersolg rechnen können. C. Bolle führt in einem längeren Aufsate aus daß das Deutschium in Süddrasilien in mißlicher Lage sich befinde und sich nicht hatten könne, so lange deut sche Sprache und Cultur nicht die Gleichberechtigung mit der portugiesischen habe. Sehr unterrichtend ift Baul Reichard's Auffat über "Gewerbliches und Kunftfertigkeiten oft- und innerafritanifcher Stamme". Gine Reihe von Artiteln ift fpeciell ber Entwickelung benticher Colonien gewidmet und durch sieben Karten illustrirt.

### Eingegangene Bücher, Karten etc.

Juner-Afrika. Erlebniffe und Beobachtungen von Seury Drummond. Deutsch vom Berfaffer bon "Gordon, der Beld von Chartum". Mit 10 Abbildungen. Gotha 1890, Friedrich Andreas Perthes. Geb. 4 Mark.

Reisebilder ans Liberia. Resultate geographischer, naturwissenschaftlicher und ethnographischer Untersuchungen mahrend ber Jahre 1879 bis 1882 und 1886 bis 1887 von J. Buttikofer. Mit Karten, Lichtbrucks und chromolithographischen Tafeln, nebst gahlreichen Tertillustrationen. I. Bd. Neises und Charakterbilder. Lehden 1890. E. J. Brill.

Karte von Central=Dit-Afrika nach authentischen Quellen unter Benubung bes Materials ber Deutsch-Afrikanischen Gesellschaft entworfen und gezeichnet von Dr. Paul Engelschardt und J. v. Benfierafi. Maßstab 1:3,000.000. Berlin. Simon Schropp'iche hof-Landfartenhandlung (J. H. Menmann).

Schluß der Redaction: 19. Februar 1890.

Berausgeber: A. Sartleben's Beriag in Bien.

