

Deutsche Rundschau

für

Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von

Professor Dr. Friedrich Umlauf, Wien.

XII. Jahrgang.

Heft 12.

September 1890.

Persische Städtebilder.

Von A. J. Cernp.

I. Täbriz und dessen Umgebung.

Täbriz, die alte Stadt Ekbatana secunda (ehemals der Sitz der persischen Könige) ist die Hauptstadt der heutigen Provinz Azerbaidjan, die einst einen Theil des südlichen Medien oder Satrapene bildete. Diese Stadt ist bereits im Jahre 760 von Zobeide, der aus Tausend und einer Nacht bekannten Gemahlin des Kalifen Harun ar Rashid, erbaut worden. Sie liegt in derselben Hochebene, die auch das gewaltige Salzwasserbecken des Urmia-Sees von 80 Stunden Umfang einschließt. Im Jahre 1607 war Täbriz 6 Meilen im Umkreise groß. Durch continuirliche Kriege, welche zwischen Türken, Persern und Tataren um sie geführt wurden, ist die Stadt aber sehr herabgekommen. Im Jahre 1618 ließ Shah Abbäs die Stadt ihrer Einwohner berauben und beim Herannahen der türkischen Kriegsmacht leer stehen, so daß sie fast ohne jeden Widerstand eingenommen wurde. Weitere Kämpfe haben sie, in Verbindung mit den Erdbeben, nach und nach verwüstet. Von den 250 Moscheen, die Chardin im Jahre 1686 hier fand, sind nur noch drei und auch diese bloß in Ruinen vorhanden. Die ansehnlichste ist die des Ali Shah, welche innen und auswendig durchaus mit lackirten Ziegeln überkleidet ist. Die Farben derselben sind grün, dunkel- und hellblau; dazwischen befinden sich Streifen mit arabischen Sprüchen in Goldbuchstaben zc. Auch die Ueberreste vom Grabmale des Sultan Kasan zeigen noch Spuren vormaliger Herrlichkeit und Größe. Zu Chardin's Zeit betrug die Zahl der Einwohner 550.000. Bei dem großen Erdbeben im Jahre 1727 sollen 77.000 Personen ums Leben gekommen, und bei dem zweiten Erdbeben 1787 nur noch 40.000 vorhanden gewesen sein.

Außerhalb der jetzigen Stadtmauern steht auf einer Höhe des Arf eine altersgraue, große, obwohl stark durch Erdbeben beschädigte Masse von Gebäuden, welche die ehemalige Citadelle der Stadt gewesen sein mag. Hier wurden vermuthlich auch die Schätze des Fürsten aufbewahrt und sie war der letzte Zufluchtsort für ihn und seine Familie zur Zeit einer feindlichen Erstürmung der Stadt. Aus der Dicke der noch vorhandenen Mauern, der Festigkeit der Thürme und den herrlichen Verzierungen, die man im Innern findet, läßt sich auf die Arbeit und die Geldsummen schließen, welche diese Festung gekostet haben

mag. Nirgends erblickt man hier, wie anderwärts, an der Sonne getrocknete Ziegel. Das Ganze ist aus großen Massen einer Mischung von Steinen und Mörtel erbaut, welche man alsdann sorgfältig und dicht mit größeren Steinen eingefast hat. Von dem ungewöhnlich hohen Thürme an der südwestlichen Seite hat man eine weite Aussicht über die Stadt und Umgebung, welche mit ihren zahlreichen Gärten und weißen Landhäusern ein belebtes und reizendes Panorama darstellt. Die jetzige Stadt hat 18.000 Häuser und circa 165.000 Einwohner. Ihre Wiederherstellung verdankt sie dem bekannten Abbas Mirza, welcher zu Anfang dieses Jahrhunderts als Statthalter über die Provinz Azerbaidjan hier seine Residenz hatte. Sie liegt fast in der Mitte der alten Stadt und hat etwa $3\frac{1}{2}$ englische Meilen im Umfange. Die Mauern sind aus Ziegeln an der Sonne getrocknet und die Thürme aus gebrannten Ziegeln erbaut. Man hat einigen dieser Thürme die Form von Basteien gegeben, sie enthalten aber kein Geschütz, welches übrigens, bei der Unregelmäßigkeit der Mauern, von keinem nennenswerthen Nutzen sein würde. Die Stadt hat jetzt sieben Thore. Das Innere ist sehr reinlich und hübsch und es giebt außer Teheran vielleicht keine Stadt, worin bessere Ordnung herrschte als Tabriz. Straßen und Häuser sind jedoch so gleichförmig, daß es einige Zeit erfordert, um sich hier zurecht zu finden. Die Gabe des Ortsinns wird auf eine scharfe Probe gestellt, da hervorragende Gebäude und Gegenstände, welche zur Orientirung dienen könnten, in dieser großen Stadt nur spärlich vorhanden sind. Ich half mir hier gerade so wie in den engen Gassen von Constantinopel, indem ich immer der Richtung jener Gassen folgte, wo das Gewühl und Geschrei der Menschen und Lastthiere am stärksten war und die Richtung nach dem belebten Mittelpunkte, und zwar nach dem großen Bazar ankündigt, welcher im Verhältnis zur Größe der Stadt hier eine noch viel bedeutendere Rolle spielt, als der Bazar in Constantinopel, und innerhalb dessen das eigentliche persische Volksleben concentrirt ist.

Was mir gleich beim ersten Anblick des Bazars am meisten auffiel, war die ungeheure Masse europäischer Waaren im Verhältnis zu den Erzeugnissen Asiens. Ueber drei Vierteltheile des Inhaltes dieser Magazine und Buden stammen aus Europa, das meiste aus England. Baumwollzeuge, Tücher, Stahlwaaren aller Art wurden auf den ersten Blick als englische Erzeugnisse erkannt. Deutschland und Rußland lieferten hierzu die größeren Artikel. Aus Oesterreich stammten beinahe sämtliche feineren Glaswaaren, worunter besonders viele Kallidngläser,¹ nach orientalischem Geschmack mit bunter Farbenpracht überladen. Die größten und wohlfeilsten der vorrätigen Manufacturwaaren stammten aus Sachsen und Böhmen und besonders Rußland. Auch Nürnberger Spielwaaren bemerkte ich in ziemlicher Menge, z. B. kleine falsche Kinderuhren mit dem Locomotivbilde auf dem Zifferblatte. Sogar das lithographirte Bildnis des Shah Nasr-Eddin, des gegenwärtigen Herrschers von Persien, führte den Nürnberger Verlagsstempel. Auf vielen roh gearbeiteten Dosen, welche von Astrachan kamen, sah man das ebenso roh gemalte Bildnis des Kaisers Alexander III. Rußland lieferte beinahe ausschließlich das Lederzeug und die größten Tücher, England den raffinirten Zucker, der hier eine der gangbarsten Waaren ist.

Unter den asiatischen Waaren stammt das Schönste und Geschmackvollste aus Hindostan, besonders Shawls, Teppiche, Decken. Die minder fein ge-

¹ Kallidn ist die bekannte Pfeife aus Glas, wo der Rauch durch das Wasser gehen muß und auf diese Weise abgekühlt in den Mund gelangt.

welchen Shawls, deren geschmackvolle Färbung mitunter den rühmlichst bekannten persischen Sinn für hübsches Colorit und zierliche Zeichnung bewährt, kommen größtentheils aus den südlichen Städten Persiens, wie z. B. aus Kirman. Von orientalischen Waaren liefert Shiraz die besten und solidesten Gegenstände, besonders Säbelflingen von ausgezeichnete Güte und mitunter überaus hohen Preisen. Man zeigte mir prächtig gearbeitete Rlingen, in deren damascirten Stahlwellen Ornamentirungen und Arabesken von Gold, zum Theil Inschriften des Korans enthaltend, eingearbeitet waren, deren Werth auf 200 Tömans (à 6 $\frac{2}{3}$ Mark) geschätzt ward. Von solchen kostbaren Gegenständen herrschte auf dem Bazar freilich kein großer Ueberfluß. Denn mancher Reiche scheut sich, dergleichen zu kaufen, um nicht seinen Reichtum zu verrathen, und mancher Händler scheut sich, solche Waaren zu führen, um nicht die Habgucht des Sardar's damit zu erregen, welcher Liebhaber von seltenen und ausserleichen Gegenständen, aber der unzuverlässigste Zahler ist.

Die europäische Gesellschaft in Täbriz ist fast ausschließlich durch die Mitglieder der Consulate der meisten europäischen Staaten und durch die Geschäftsführer des Londoner Hauses Ziegler & Comp. und von vier griechischen Häusern Constantinopels repräsentirt. Nicht ohne Interesse ist das häusliche Verhältnis der Europäer in Täbriz. Einige dieser Herren waren verheiratet, hatten aber ihre Frauen in Constantinopel zurückgelassen. Die meisten aber waren als Junggejellen gekommen. Sowol von diesen als von der Kategorie der Verheirateten hatte jeder eine Nestorianerin für eine gewisse Zeit gehehlicht. Die christliche Secte der Nestorianer, welche in Azerbaidjan fast noch zahlreicher als die armenisch-gregorianische ist, hat für Europäer besondere Vorliebe und findet nicht die mindeste Scrupel, ihre Töchter vertragsmäßig für eine bestimmte Zahl Jahre oder Monate und gegen eine festgesetzte Summe an Europäer zu verheiraten. Dieses Geschäft wird gewöhnlich mit aller Förmlichkeit, stets in Gegenwart der Eltern oder der nächsten Verwandten des Mädchens, öfters sogar in Beisein eines nestorianischen Priesters abgemacht. Sobald man über die Dauer dieses Matrimonio alla Carta, wie es dort nach fremdem Sprachgebrauche zuweilen genannt wird, und über den vom Manne zu leistenden Preis sich geeinigt hat, wird das Mädchen dem Europäer von den Verwandten in aller Förmlichkeit zugeführt. In den meisten Fällen zieht sogar die ganze elterliche Familie der Braut mit in das Haus des temporären Gemahls, der sie natürlich auf seine Kosten ernähren muß. Diefers wird dies zur ausdrücklichen Bedingung gemacht. Diese Sitte ist bei den Europäern in Persien, besonders in Azerbaidjan bereits so alt und allgemein, daß das sittliche Gefühl dort nicht den geringsten Anstoß nimmt. Man fragt sich gegenseitig ganz unbefangen, wie sich die Frau Gemahlin befinde und was die Kinder machen. Jeder dieser Herren hatte einen Theil seiner Wohnung für die Frauengemächer reservirt und nannte denselben Harem. Die Frauen behielten die Lebensweise der Eingeborenen bei, sowie auch die Tracht, verhüllten das Gesicht, wenn ein Fremder den Hausherrn besuchte, erschienen nie bei Tische, wenn der Gemahl Freunde bewirthete, füllten die Stunden, die ihnen der eheliche Umgang und die Pflege der Kinder übrig ließ, wie die mohammedanischen Perserinnen mit Puz und Badebesuch aus und erschienen wie diese auf offener Straße in dichten Hüllen vom Haar bis zu der Zehe. Eheliche Treue und zärtliche Pflege der Kinder kann man von diesen nestorianischen Frauen wol rühmen. Bei gänzlichem Mangel an Bildung des Geistes und Gemüthes, schön, aber ohne Anmuth können sie wol dem materiellen Bedürfnisse der

Männer genügen, nicht aber die Bestimmung einer Lebensgefährtin nach den Begriffen der gebildeten Stände in Europa erfüllen, wo bei geistigem Verständnis die Frau auch Gedanken und Gefühle mit dem Manne zu theilen vermag und mit ihm in einem geistigen Bunde steht. Sobald nach Ablauf der festgesetzten Zeit der Ehecontract gelöst ist, wird ein neuer Vertrag geschlossen, wenn der Europäer nicht inzwischen seiner temporären Gattin müde geworden ist und ein ähnliches Verhältnis mit einer andern anknüpfen will. Die entlassene Frau findet um so schneller einen neuen Freier unter ihren Landsleuten und Glaubensgenossen, als sie demselben eine hübsche Baarschaft mitbringt, während sonst der heiratslustige Nestorianer seine Frau ihren Eltern abkaufen muß. Die aus dem zeitlichen Ehebunde mit den Europäern hervorgegangenen Kinder gehen fast immer in den Besitz der Mutter über. Man versicherte mich, daß die nestorianischen Mütter für diese Kinder eine fast zärtlichere Liebe bewahren, als für die später im neuen Ehebündnisse Geborenen. Auch der nestorianische Stiefvater soll seine Pflichten gegen diese mit der Heirat an ihn übergehenden Kinder keineswegs vernachlässigen. Noch merkwürdiger ist, daß die europäischen Väter, sobald ihre Bestimmung sie in ihre Heimat zurückruft, ihre Kinder, wie es scheint, ganz ohne Gewissensscrupel zurücklassen und dann der ungewissesten Zukunft preisgeben, ohne sich weiter um sie zu bekümmern. Nur vereinzelte Fälle sind mir bekannt, wo reiche Europäer einige dieser Kinder mit sich genommen. Der längere Aufenthalt im Orient scheint sehr geeignet selbst bei Männern, die sonst ganz redlichen Charakters sind, die Stimme der Natur und des Gewissens allmählich zu betäuben.

Die berühmtesten Plätze in der Nähe von Täbriz sind Salmas und Sangän. In Salmas wurde Harok, Tämerlän's Sohn, von den Söhnen des Kara Jussuff, Scandar und Zoonra, erschlagen. Die Stadt Sangän war vor ihrer Verwüstung durch Tämerlän und den oftmaligen Ueberfällen der Türken eine große Handelsstadt Persiens. Einst wurde die Stadt anders genannt. Erst nachdem ein tatarischer König aus dem Usbeten-Geschlechte dieselbe eingenommen und zerstört, als auch deren Einwohner hingerichtet hatte, bekam sie den Namen Sangän.

II. Shiráz.

Shiráz¹ ist die Hauptstadt der heutigen Provinz Fars. Diese Provinz ist das Persten Persis] des Alterthums (im Gegensatz zu Medien, Assyrien u.). Shiráz, östlich vom baktharischen Gebirge und nordwestlich vom See Baktegän, liegt in einem vom kleinen Flusse Roknabad durchströmten Thale, welches an fünf geographische Meilen lang und etwa zweieinhalb Meilen breit ist. Im Anfange des 17. Jahrhunderts ließ Shah Abbäs zur Strafe für die Empörung des damaligen Statthalters Jakub Chan einen Theil der Stadtmauern schleifen und die Wassergräben ausfüllen; dies ist auch der Grund, warum man noch heutzutage mehrere morastige Stellen, die das aus den Canälen und Wasserleitungen hervorquellende Wasser verursacht, sehen kann. Die heutige Stadt ist mit einer vollständigen Lehmmauer umgeben und hat sechs Thore. Außerhalb derselben sieht man viele Ruinen. Ueber den Ursprung der Stadt existiren verschiedene Annahmen. Einige ältere Geschichtschreiber behaupten, Jamshed,

¹ Wegen ihrer Lage auf einer Ebene wird diese Stadt in der persischen Sprache *Trumzäm*, d. i. eine ebene Stadt, genannt.

der fünfte König von Persien, wäre der Erbauer, nach welchem Schedor al Dmer, nicht lange nach dem Tode Noah's, regiert haben soll. Nach Boderus war Shiráz bereits zu jener Zeit in einem großen Ruße, als Kairo noch ein elendes Dorf gewesen. Und daß Shiráz thatsächlich eine alte Stadt sei, ist daraus zu entnehmen, weil man ihren Namen an einer Stelle eines alten persischen Geschichtswerkes angeführt findet, wo zu lesen ist, daß Kofnád-ud-daule, der Sohn des Abbás Biez, eines Herrn von Bagdad, Kirmán, Luristán und Shiráz, im Jahre 980 n. Chr. G., d. h. nach der Flucht Mohammed's aus Mekka, geboren worden sei. Nach den Ueberlieferungen der Einwohner soll die Stadt erst im Jahre 958 nach unserer Zeitrechnung erbaut worden sein, und zwar schon zu der Zeit, als die Araber ihre Herrschaft über Persien ausgeübt hatten. Nach den Aufzeichnungen alter Chroniken ist das Alter noch viel höher anzunehmen, besonders wegen der vielen Kriegs- und Heldenthaten, die von einem asiatischen Regenten mit Namen Genpsit, welcher lange Zeit vor der persischen Zeitrechnung gelebt haben soll und dessen Regierungszeit etwa 1000 Jahre nach der Sündflut gewesen sei, verübt wurden. Im Alterthum war Shiráz viel größer und schöner, hatte prachvollere öffentliche Bauten als heute, was die vielen in- und außerhalb der Stadtmauern befindlichen Steinhäuser bezeugen; der arabische Schriftsteller Ulug Beg, Tamerlán's Kesse, berichtet von dreieinhalb Meilen Umfang und 24.000 Wohnhäusern. Die heutigen Einwohner sind Tadschiks nebst einigen Armeniern, Juden und Parsen. Die Anzahl derselben soll sich, nach dem täglichen Brotvertrage berechnet, auf nicht mehr als 18.125 Seelen belaufen. Die Beschäftigungen der Einwohner sind Seiden- und Wolllenweberei, das Verfertigen von Waffen, Seife, Irdeneschirr, Glaswaaren zc. Die Arbeiten in Schmelz sind durch das ganze Reich und die Nachbarländer berühmt. Außerdem besteht in Shiráz eine lithographische Anstalt.

Die Straßen im Innern sind schmal, finster und größtentheils ungepflastert. Eine Eigenthümlichkeit vieler Häuser in Shiráz, sowie in den anderen Städten der Provinz Fars sind die vielen hohen viereckigen Thürme mit Oeffnungen am obersten Theile, um die Luft einzulassen und sie in die unteren Gemächer zu führen; sie heißen Bádshhirs (Windfänger) und sehen von weitem wie gewöhnliche Thürme aus. Die Kuppeln der Moscheen erscheinen unten schmal, dann nach der Mitte hin sich kugelförmig erweiternd und nach oben sich in eine Spitze verlaufend, also birnenförmig. Einige dieser Kuppeln sind grün angestrichen, andere mit farbigen Ziegeln gedeckt; im ganzen aber gewähren sie nicht den schönen Anblick, wie die zu Ispahán. Die bemerkenswerthesten heißen Dhumah, die älteste, wahrscheinlich an 900 Jahre alt, und Wafil, die neueste und schönste. An den Moscheen sind Glockenthürme zu sehen, die bei den Persern Mforänen genannt werden. Diese Thürme sind mit zwei oder drei Gallerien und Veranden geziert, von denen aus die Morabíts ihre Gebete dreimal des Tages laut verrichten, und zwar immer mit einer successiven helleren und vernehmlicheren Stimme. Der bei der Wafil-Moschee befindliche Bazar gleicht an Länge, Größe, Höhe und Bauart dem zu Ispahán. Der bei der alten, schon verfallenen Moschee No (Nu) erbaute Bazar ist recht hübsch. Das Innere der Stadt ist jetzt etwas vernachlässigt. Am unangenehmsten auffallend ist die Vernachlässigung des Wassers, welches so unrein ist, daß die Gesundheit der Einwohner darunter leidet. Die Schuld liegt jedoch nicht an den Quellen, welche noch immer so klar und rein sind wie in früheren Zeiten, sondern an den schlechten Einrichtungen der Behörden.

Die vornehmsten Merkwürdigkeiten von Shirāz sind die in seiner nächsten Umgebung befindlichen Grabmale der persischen Dichter Häfiz und Saadi Shirāzi. Häfiz lebte vor ungefähr 500 Jahren zu Shirāz und kann der persische Anakreon genannt werden. Seine Grabstätte befindet sich etwas mehr als eine Viertelstunde vom Ispahānerthore. In der Nähe stand zu der Zeit, als er noch lebte, eine liebliche und romantische Vorstadt, welche der Dichter, nebst den jetzt gleichfalls verblühten Reizen des herrlichen Thales von Shirāz, eines zweiten Arkadiens, oft besungen hat. Der erste Erbauer des Grabmals war einer von seinen Zeitgenossen. Nādir Shah ließ das Gebäude erweitern und verschönern. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde es von Kōrrim Chān so hergestellt, wie es jetzt noch zu sehen ist. Nach der Beschreibung, welche frühere Reisende von dieser Stelle gegeben haben, erwartete ich mehr als Spuren von dem dunklen Schatten der dazu gehörigen Bäume zu finden, welche so viele Jahre ihr unversehrtes Laub über die Urne des Dichters ausgebreitet hatten. Ich glaubte, daß — trotz aller Zerstörungen — die Perier aus Nationalstolz und aus ihrem bekannten Enthusiasmus für die Dichtkunst die Stelle in ihrem vollen Glanze erhalten haben würden, welche die Ueberreste ihres Lieblingsdichters enthielt. Aber wie sehr sah ich mich enttäuscht! Der Boden, welchen die ehemalige Ehrfurcht bloß seiner Asche geweiht hatte, war mit Gräbern ohne Unterschied bedeckt, und das Denkmal von weißem Marmor, das Kōrrim Chān errichtet hatte und welches über und über mit Stellen aus den Werken des Dichters beschrieben war, steht mitten unter ihnen ohne alle Auszeichnung. Die schöne Abschrift von seinen Gedichten, welche sonst an dem Behältnisse befestigt war, sieht man nicht mehr, und die üppigen Bäume sind ebenfalls verschwunden. Kein Mensch war da, welcher dem wißbegierigen Fremden das geheiligte Grab gezeigt hätte. Keine Gesellschaften von Enthusiasten erscheinen jetzt, wie ehemals, um den Geburtsort ihres Dichters zu preisen, während sie sein Lob mit seinen eigenen Worten verkündigten. Alles hat sich verändert, und der kühlende Fluß Roknābād hat wegen Vernachlässigung sein gewohntes Bett verlassen. Alles, was diesen Platz sonst noch auszeichnete, ist auf ähnliche Art zerstört. In kurzem wird sogar der Stein, welcher des Dichters Namen enthält, vernichtet und nichts mehr vorhanden sein, was sein Grab von anderen unterscheidet. Die berühmte Handschrift der Gedichte des Häfiz — angeblich von ihm selbst geschrieben — ist bei der Eroberung Persiens durch die Afghānen, vor etwa 150 Jahren, entwendet worden und soll sich jetzt zu Kandahār befinden.

Das Grabmal von Saadi ist beinahe eine deutsche Meile von Shirāz entfernt. Die letzte Ruhestätte von Scheik Saadi Shirāzi war der nächste Gegenstand meiner Untersuchung. Ich folgte der Gebirgsreihe, welche das Thal von Shirāz gegen Nordosten begrenzt, und nach einem Ritte von drei englischen Meilen an ihrem Fuße hin gewährte die Gegend mehrere schöne Ansichten, der Schilderung desjenigen würdig, dessen Grabstätte ich besuchen wollte. Bald näherten wir uns einer schmalen Oeffnung in dem Gebirge, welche zu einer Menge kleiner romantischer Thäler führte, die zum Theil angebaut waren und zahlreiche Dörfer enthielten. Nicht weit vom Eingang befand sich der Gegenstand, den ich suchte, aber er sah noch elender aus als der Begräbnisplatz des Häfiz. Hier trauerten zwei Cypressen in der Nähe der Stelle, und die verfallenen Thürme der Moschee Shah Mirzā Hāmzā in ihrer Nachbarschaft verriethen eine gleiche Vernachlässigung. Dort wurde mir ein einsam stehendes Viereck, das äußerlich ganz kahl aussah, inwendig aber mit

einigen niedrigen Gesträuchen und anderen Gewächsen bepflanzt war, als der Garten und das Grabmal des ehrwürdigen Saadi geöffnet. Drei oder vier Geischöpfe, welche aus dem nahen Felsen hervorkrochen, sind jetzt die Eigenthümer dieses erbärmlichen Surrogates für die Oliven- und Lorbeerhaine, die Adrim Chän gepflanzt hatte. In einer Ecke des Viereckes zeigte man mir in einer Art von gewölbter Kammer einen kleinen Sarkophag von Marmor, welcher die Gebeine des Dichters enthielt. Von der Handschrift seiner Werke, die ehemals an diesem Grabmale befestigt war, ließ sich keine Spur weiter entdecken. Auch ist, da kein allgemeiner Begräbnisplatz die Menschen hierher lockt, die Stelle so öde, daß kaum jemand anderer als ein Fremder daran denkt, Saadi's Grab zu besuchen. Als ich nach der Außenseite des Viereckes zurückkam, zeigte man mir ein gewölbtes Gemach unterhalb der ebenen Fläche des Bodens. Nachdem ich hier etwa 30 Stufen hinabgestiegen war, brachte man mich an den Rand eines Baches, der so hell wie Krystall ausah und so eingerichtet war, daß er in ein tiefes Becken im Felsen hinfloß, worin sich einige Fische befanden. Dies war der Lieblingsplatz des Dichters, wo er einige seiner schönsten Gedichte verfertigt haben soll. So verhungert die Menschen ausahen, welche sich in der Nähe seines Grabmals aufhielten, so vergriffen sie sich doch nicht an den Fischen. Dies ist vielleicht die ganze Ehrfurcht, die man dem Andenken des großen Dichters erweist.

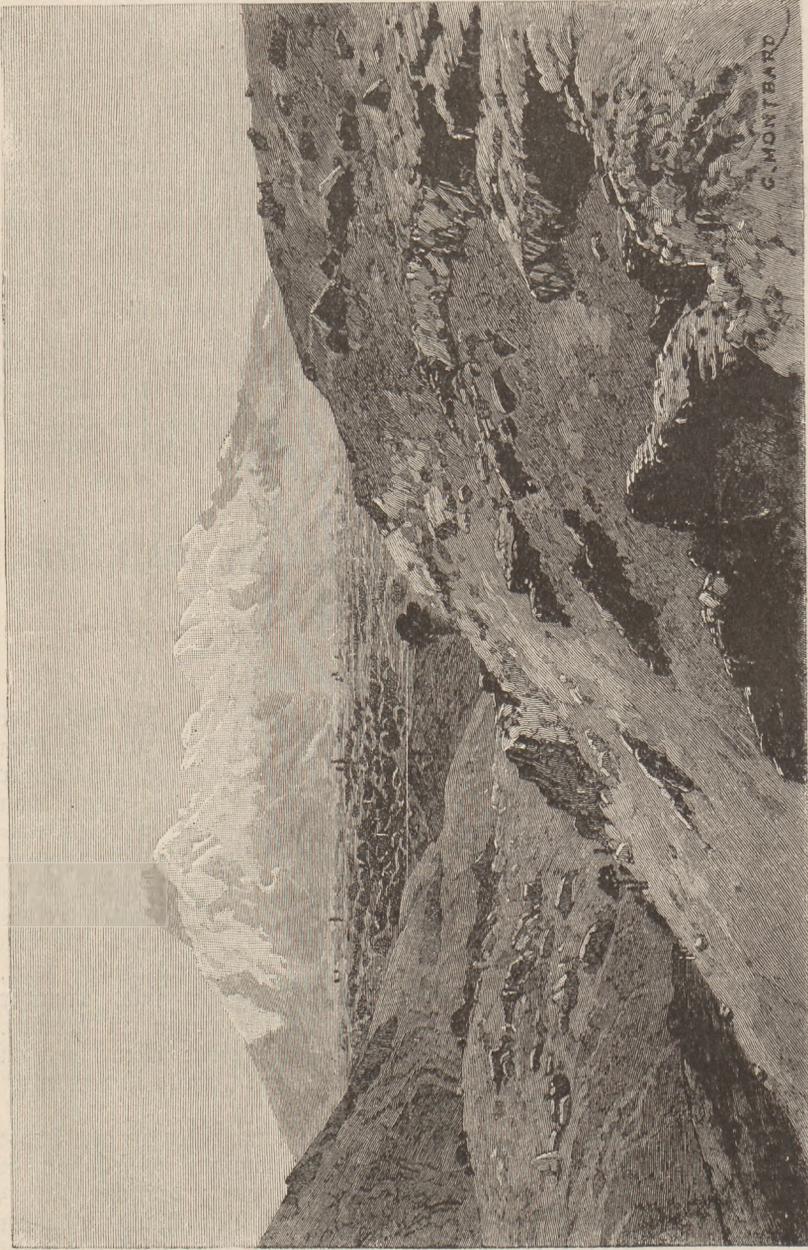
Fortschritte der geographischen Forschungen und Reisen im Jahre 1889.

3. Afrika.

Von Professor Dr. Philipp Paullitschke.

Das Jahr 1889 wird auf dem Gebiete der Afrikafunde das Jahr der volkswirtschaftlichen Gründungen heißen zu werden verdienen, und es kann ein Glück genannt werden, daß auch das zweite Säculum wissenschaftlicher Afrikaforschung mit Prosperität verheißenden Actionen en masse, wenn man so sagen darf, beginnt. Aber volkswirtschaftliche Actionen setzen einen engbegrenzten Besitzstand voraus, eine haarscharfe Umschreibung der Eigenthumsgrenzen, daher voraussichtlich die nächsten Jahre afrikanischer Geschichte damit ausgefüllt sein werden, an Stelle der bisher beliebten Influenziphären definitive Besitzflächen, effectiven Besitzstand treten zu lassen. Diese Arbeit, die sich nicht immer mit der Arbeit des Kartographen oder Ingenieurs decken kann, müssen die Colonialmächte verrichten, die in Afrika engagirt sind. Mancher Strauß wird auszufechten sein, manche Meinungsverschiedenheit zu beheben. Was dann folgen kann, ist noch eine große Welt voll Arbeit; allein langsam wird von Jahr zu Jahr immer lauter der Ruf erschallen: „Afrika ist vertheilt!“ Wohl dem, der ein Stück erhalten hat.

Gehe wir unsere Rundschau nach den neuen Vorkommnissen in dem Jahre 1889 beginnen, müssen wir der Auflösung der „Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland“ gedenken, die 15 Jahre lang den Brennpunkt deutscher Unternehmungslust gebildet und deren moralischer Urheberin Deutschland zu danken hat, daß es und daß es soviel afrikanischen Besitzes hat. Man wird mit Recht behaupten können, daß Deutschland keinen winkelzügigen Machinationen, keinen politischen oder nationalen Experimenten seine afrikanischen Colonien verdankt,



Der Kivenzari von Kartini aus gesehen.
Aus Henry M. Stanley, „Im dunkelsten Afrika“.



Das südwestliche Ende des Victoria-Nyanza.
Aus Henry M. Stanley, „Im dunkelsten Afrika“.

sondern dem reinen Idealismus seines Volkes. „Sein Vaterland muß größer sein,“ sagt das Volkslied. Das scheint nun zur Wahrheit geworden zu sein und ein gut Theil der Actionslust nicht abenteuernder, sondern patriotischer Gefühle hat die weiland „Afrikanische Gesellschaft in Deutschland“ glücklich in die Praxis umzuzeigen geholfen.

Im Norden Afrikas hat eine wirthschaftliche Action Deutschlands auf Betreiben Dr. R. Fannasch's, der das Land persönlich bereist hatte, begonnen. Der Kampf ist schwer, denn die Concurrnz mit England ist hart. Die Annexion Tunis' durch Frankreich rückte das Jahr 1889 vor die Thüre. Die Communicationswege von Norden aus nach dem Innern des Continents, d. i. die Straße nach dem Tschad-See und die große Nilbahn, sind noch andauernd unbeschriftet, beziehungsweise verschlossen. Ein Versuch, den französische Unternehmungslust vom Norden aus zu dem Zwecke ausgeführt hat, über Algier, Marokko und Timbuktü mit den senegambischen Besitzungen Fühlung zu nehmen — ein geu und oft verfolgtes Problem — ist mißglückt, wir meinen den Vorstoß des französischen Reisenden Camille Douls. Er hatte unter der Maske eines Mekkapilgers von Tanger aus den Atlas überjezt und war über Tafilest bis Tuat gelangt, ward aber an der Westgrenze von Tidifelt von seinen Tuaregführern ermordet (6. Februar 1889). Douls ist das zwanzigste Opfer, welches die Erforschung der Smoschaghländer nach Dubeyrier's Versicherung binnen 15 Jahren gefordert hat, aber auch das zwanzigste Opfer, für welches von Seite der französischen Regierung keine Rache genommen ward. Tidifelt hätte eben schon lang von den Franzosen besetzt werden sollen.

Am dem felsigen Küstenraume des Atlantischen Oceans, der Südwest-Marokko mit dem Westen Senegambiens verbindet, prüfen schon seit geraumer Zeit spanische Officiere die nach der Sahara zu auslaufenden Routen. Es kann dies von den Canaren aus leicht geschehen, aber wenig, wenig dringt darüber in die Deffentlichkeit. Ueber kurz oder lang wird es hier zur Abstreckung einer spanisch-französischen Influenzsphäre kommen. Indes hat Frankreich am Senegal und oberen Niger seinen Besitzstand im abgelautenen Jahre consolidirt und das Werk des trefflichen Faidherbe ward in seinem Todesjahre vollendet. Gallieni und Archinard sind die Helden auf diesem Felde, neben einer Schaar vortrefflicher Officiere (Fortin, Piotard, Levasseur, Valière), und wenggleich es den Anschein hat, als wäre hier schon Alles gethan, überraschen uns dennoch Telegramme mit Nachrichten über harte Kämpfe. Mahmadu, Lamine und Samori bleiben in schlauer Unversöhnlichkeit verharrend, obgleich der letztere z. B. seinen Sohn zur Westausstellung nach Paris entsendet hat und man sich in Frankreich viel Mühe mit dem Prinzen und seinen wißbegierigen Begleitern gab. Natale solum dulcedine captos dueit et immemores non sinit esse sui. (Ovid). Je höher stehend die afrikanischen Völker, desto glühender ihre Vaterlandsliebe; das zeigt auch der Kampf Frankreichs gegen die Mandinka. Der Wasserweg nach Timbuktü indessen ist eröffnet und keine besonderen Schwierigkeiten kann es seit Caron's Fahrt geben, Kabara, die Hafenstadt Timbuktü's, auf dem Niger zu erreichen. Gegen Südwesten droht die Senegambia Portugueza von den Franzosen aufgezehrt zu werden.

Eine glänzende That ist in West-Afrika vollführt worden, die Reise des französischen Capitäns B. Binger vom Senegal an die Oberguineaküste. Mit einem Schläge hat dieser kühne, sehr gut vorbereitete Mann die weiße Fläche von den Karten West-Afrikas verschwinden gemacht, welche dieselben bisher bedeckte. Man könnte rufen: The kong is settled! Caillié's, Barth's und Park's End-

punkte und Querwege sind verbunden, Oberguinea mit seinen Hinterländern entdeckt.

Binger begann seinen Zug von Bamako am Niger aus, durchquerte Samori's Reich, besuchte Sikasso und eilte nach der vielbeschriebenen Metropole Kong, einem wohlgeordneten mohammedanischen Staatswesen, von wo aus er eine große Rundreise gegen Nordost über Wagadugu, Salaga (Südost) und Bonduku (Süden) unternahm und den Lauf des Volta, dessen Flußsystem so wie die Flußläufe der meisten Ströme Nordguineas bloßlegte. Am 15. Juni 1889 verließ er die alte Capitale Kong, sichtigte das Terrain der nach dem Ocean zu abfallenden Terrassen und folgte von da im großen und ganzen dem Laufe des Akba gegen Süden, bis er von dem wackeren, leider kurz nach seiner Hilfsaction verstorbenen Händler Treich-Laplène unterstützt, bei Grand Bassam die atlantische Küste erreicht hatte. Damit war nicht nur ein rein geographisches, sondern auch ein völkerkundliches Problem gelöst, denn Binger, mehrerer westafrikanischer Idiome kundig, hat auch über die Lagerung, Bedeutung und Cultur der das durchmessene Gebiet bewohnenden Stämme werthvolle Aufschlüsse gegeben.

Die üblichen Recognoscirungs- und Kundreisen in Senegambien, darunter die hervorragende von Dr. Colin im Gebiet des Faleme, nahmen ihren Fortgang. Verwicklungen politischer Natur stellten sich mit dem barbarischen Staate von Dahomé, der gallischen Republik, ein. Auf dem Kriegszuge, den man gegen Dahomé zu unternehmen gezwungen war, zeigte sich bald, wie ungenau die kartographische Aufnahme des Landes gewesen war; trotz Ballot's und d'Albéca's Karten ist man, wie die Franzosen klugerweise zugeben, nicht einmal z. B. über das Größte der Topographie Dahomés unterrichtet und so nimmt es uns nicht wunder, daß Frankreich nicht an die Annexion des Landes geschritten ist trotz der natürlichen Ueberlegenheit der Waffen. Man hätte die Karte im Sack gekauft. Dahomé, wo französische Händler die erste Rolle spielen, muß ohnedies über kurz oder lang der gallischen Republik zufallen.

Für Deutschland scheint Togo-Land besonderen Werth zu haben, wenigstens concentriren sich viele Bestrebungen zur Erschließung seiner Hinterländer. v. François hat im Januar und Februar Salaga besucht und längs des Volta diese Tour ausgeführt, ebenso hat der so früh verchiedene Dr. L. Wolf diesen wichtigen Punkt gesehen und Lieutenant Kling seine Kraft der Exploration der besagten Hinterländer gewidmet. Wenn Binger's Reise Frankreich hier in den Vordergrund gestellt hat, so ist der deutsche Eifer wohl berechtigt, denn die deutsche Angriffsfläche (Küstenfläche) in Oberguinea ist so schmal im Verhältnis zu dem gewaltigen Rachen von Senegambien und vom Niger aus sind die östlichen Mandinka-Gebiete wegen der Katarakte im Mittellaufe des Stromes niemals commercieell oder culturell zu gewinnen. Solche natürliche Hindernisse übertreffen an Schwierigkeiten eben alle nur erdenklichen Obstakel.

An der Flußader des Niger hat Großbritannien durch stramme Organisation der Royal Niger Company und Bestellung eines rührigen Consuls for the oil rivers die Hand gelegt auf die Grenzländer des unteren Niger, namentlich aber des Binués und des Herzens der Haussa- und Tschadseegebiete. Hier ist Deutschland entschieden überholt und England war hier dem Deutschen Reiche selbst schon in der Idee um eine Pferdelänge voraus, wir meinen in der Verfolgung des richtigen Gedankens, nur eine Handelscolonie aus dem Niger- und Binuésgebiete zu schaffen. In Deutschland dachte man a priori immer an das Ideal einer Colonie in Kamerun, nämlich an die Ackerbau- oder Pflanzungs-

colonie und richtete darnach seine Maßregeln und Bestrebungen. Erst der zweite Satz traf das Richtige, die commercielle Seite vor allem ins Auge zu fassen, Communication nach Kamerun zu lenken, kurz eine Handelsexploitation von Kamerun und Batanga aus zu treiben. England hat in dieser Gegend Afrikas sein „prae“ in colonialer Erfahrung mit Glück zur Geltung gebracht. Des Vorkämpfers Robert Flegel Arbeit bringt nun allerdings keine unmittelbar brauchbaren Früchte, allein der richtige Weg war durch Flegel's Bestrebungen Deutschland hier gewiesen; Dr. Zintgraff, Hauptmann Zeuner, Graf Bernstorff, Kund und Tappenbeck ergriffen mit Feuereifer die richtige Idee Flegel's.

Dr. Zintgraff hat von Kamerun aus die bedeutendste Reise nach dem Innern ausgeführt und Sola am Binuë in Adamaua erreicht und ist glücklich nach Kamerun wieder zurückgekommen. Er wird die Position Deutschlands und Englands am Golf von Benin und Biafra am besten zu beurtheilen im Stande sein. Was Kund und Tappenbeck bei ihrem Vorstoße von Batanga gegen Osten in Angriff genommen, gehört mit zur Präcisirung und Sicherung des deutschen Besitzes am Kamerun. Tappenbeck hat am 31. Juli für die gute Sache sein Leben gelassen. Alle Schwierigkeiten, die in diesem Theile Afrikas von den Deutschen zu bewältigen sind, lehren, daß Kamerun ein wahres Schmerzenskind des Reiches bleiben werde.

Glücklich scheinen die Franzosen in der France équatoriale zu sein. Crampel's Reise bis hart an die Grenze deutschen Gebietes hat einen weißen Fleck auf den Karten mit Itineraren gefüllt und A. Fourneau hat das Forschungsfeld Crampel's um ein Beträchtliches erweitert. Auch Graf Peter Savorgnan de Brazza hat sich wieder entschlossen an den Ogowe zurückzukehren, nachdem er auf der Weltausstellung zu Paris dargethan hatte, was aus Französisch-Congo werden könne, wenn die Regierung sich der Colonie mit allem Ernste auch für Weiteres annehmen wolle. Die materiellen Mittel, die das Mutterland Frankreich für die France équatoriale aufzuwenden in der Lage ist, sind sehr groß, daher der verhältnismäßig größere Fortschritt in derselben im Verhältnis zum Congostaate.

Dieser letztere schreitet zwar auf der Bahn der Entwicklung vorwärts, doch die Beschaffung der Fonds für die Culturwerke, die man ins Leben zu rufen gedenkt, ist keine beschleunigte. Allein in Belgien würdigt man jetzt doch bedeutend mehr, was man an dem ungeheuren Ländergebiete für eine absatzfähige Reserve besitze und in Zukunft in noch erhöhtem Grade besitzen werde.

Man läßt es daher auch an Forschungsreisen nicht fehlen. Die Erwartung, man werde die Aruwimistraße durch nachfolgende Forschungsreisen verbreitern und so erst recht dem Weltverkehre erschließen, hat sich nicht erfüllt. Stanley scheint eben selbst nicht zu glauben, daß der kataraktenreiche Aruwimi als Verkehrsbahn an die Nilseen jemals werde benützt werden können — die seine Ufer umzäumenden Urwälder sind gänzlich unpassirbar — darum kümmert man sich um denselben wenig und explorirt lieber die der Küste näher liegenden Tributären des Congo. Alex. Delcommune ließ sich in diesem Sinne das Stromgeäder des Kassai angelegen sein, van Gèle das des prädiclecten Ubandshi. Dr. Wolf, dessen früher Tod im Dienste der Afrikaforschung tief zu beklagen ist, hat an dem Kriegszug nach Zebu theilgenommen.

Hier ist der Platz von H. Stanley's Reise zum Albert-Njansa und von der Emin Pasha relief and rescue expedition zu sprechen. Stanley traf am Albert-Njansa mit Emin und den Aegyptern zusammen, und zwar suchte er nicht Emin allein, sondern Emin und die Seinen suchten auch Stanley, den sie

ihrerseits, wie Capitän Cajati erzählt, aus einer gefährlichen Situation befreit haben sollen. Die Expedition zog vom Albertsee das Semlikithal aufwärts, umkreiste den Stock des Ruwenzori (Stanley's „Mountains of the Moon“), berührte den Nordrand des Albert Edwardsees und wandte sich sodann durch Karagwe an den Victoria-Njansa. Stanley konnte hier constatiren, daß das Seebecken gegen Südwesten eine viel größere Ausbuchtung habe, als bisher (hauptsächlich wol nach Stanley's Angaben) angenommen worden war. Vom Victoriasee erreichte die Expedition bald das Ufer des Indischen Oceans. Die Festlegung des Aruwimilaufes, Aufschlüsse über die centralafrikanische Waldregion und deren Bewohner, die zum Theile den Zwergvölkern angehören, über den Ruwenzoristock, die ethnologischen Verhältnisse der Seenregion sind die Hauptergebnisse der denkwürdigen, an Wechselfällen des Reiselebens, namenlosen Reichwerden, folgenreichen Katastrophen überreichen Tour. Alle Bewunderung und Anerkennung für Stanley's Fähigkeit und Widerstandskraft, sowie auch für dessen Geschick, ungeheure Länderräume an der Spitze einer bewaffneten Macht zu durchmessen. Vorwurf und Tadel muß jedoch den Forscher treffen wegen seiner Verachtung, ja Beleidigung der Wissenschaft und ihrer Vertreter als solcher und seiner abfälligen Urtheile über Emin, dessen Edelmuth, Charakterstärke und Liebe zur Wissenschaft ja außer allem Zweifel steht.

Eine zweite vom Westen des Continents angetretene Durchquerung Afrikas hat der französische Capitän Trivier ausgeführt, der, in Dstar Venz's Fußstapfen tretend, im großen und ganzen auch des genannten Forschers Reiseroute über den Congo, Tanganjika, Niassa und Schire eingehalten hat und Ende November 1889 in der portugiesischen Hafenstadt Quilimane eingetroffen war. Neues hat diese Durchquerung Afrikas der Wissenschaft nicht gebracht.

Seit der britische Missionär J. S. Arnot durch seine Züge im Innern Süd- und Südwest-Afrikas das Auge wieder auf diese Gebiete und deren culturfähige Bewohner gelenkt hat, ist am Cunene und in den Thälern der Parallelströme des oberen Zambesi eine erhöhte Thätigkeit katholischer und protestantischer Missionäre zu gewahren. Arnot selbst zog neuerdings nach dem Bangweolosee und der Holländer van der Kellen forschte am unteren Cunene und Cubango, auf denselben Felde, wohin die Trek-Boeren seinerzeit ihre Heimat verlegen wollten und wo der tiefbetroffene Sohn Professor P. J. Beth's sein Leben verloren hatte. Die südlich vom Cunene sich breiten deutschen Besitzungen haben den Volkswirthen schon mancherlei Sorge bereitet. Sind sie zur Colonisation geeignet oder nicht? Wissenschaftliche Reisen sind in denselben sattham gemacht worden, um die Entscheidung zu erleichtern, wie es mit dieser Frage stehe. In letzter Zeit haben Baron Steinacker und E. Hermann dieselben bereist und es wird gewiß alle Interessenten mit Befriedigung erfüllen, daß der erstere sein Urtheil in den Worten zusammenfassen konnte: „Unser südwestafrikanisches Schutzgebiet ist ein sehr werthvoller Theil unseres colonialen Besitzes“.

Südafrika ist von Forschungsreisenden in jüngster Zeit seltener betreten. J. C. Selous hat über seine Reise zu den Maschukulumbe berichtet und Dr. C. Holub arbeitet gleichfalls seinen Bericht über die Reise in das Gebiet dieses Volkes aus. So oft man den Versuch schon gemacht hat, das Thal des mittleren Zambesi zu überschreiten, um nach der Seenregion zu gelangen, er ist nie gelungen. Detailforschungen oblag in dem Quathlambagebirge Missionär A. H. Stocker. Von Südafrika aus warf England im verflossenen Jahre ein Auge auf die portugiesischen Besitzungen am Zambesi

und Njassasee und ein peinlicher Streit ist darüber ausgebrochen, welcher der beiden Mächte die Priorität des Besitzes des Swazi-, Gaza-, Moschona- und Makolololandes am Schire zukomme. Von vornherein unterlag es keinem Zweifel, daß Portugal hier schon in alten Zeiten nicht nur Entdeckungen gemacht, sondern auch wirklich Hoheitsrechte und die Herrschaft ausgeübt habe. Ein Reich mit so bunt bewegten Schicksalen wie Portugal konnte sich freilich nicht in allen Phasen seiner Geschichte in sehr vorsorglicher Weise um seinen Besitz in diesem Theile Afrikas bekümmern. Darum aber kann er ihm nicht abgesprochen werden, am allerwenigsten durch eine Macht, deren Herrschaft am Zambesi erst aus den letzten Zeiten des verewigten David Livingstone datirt. Wenngleich sich nun Lobengula, der Fürst der Matabele, am 13. März 1889 England unterwarf und auch das Maschonaland, als von den Matabele beansprucht, der englischen Influenzphäre zugeschlagen wurde, so ist von dem Billigkeitssinne der britischen Staatsmänner zu erwarten, daß sie keinen Raub begen und durch lokalen Vergleich mit Portugal die Rechte dieser Macht nicht beeinträchtigen werden.

Großbritannien braucht allerdings Raum für die Thätigkeit der South African Company, allein darum können Völkerrechte nicht mit Füßen getreten werden; noch gilt nicht das odiose: *summum ius, summa iniuria*, oder „Völkerrecht ist Völkerunrecht“! Schon sind nach dem Gajaland englische Missionäre abgegangen (Wilder und Bates), die bei dem bekannten Mißgeschick britischer Missionäre vorderhand wol nichts in politischer wie cultureller Beziehung ändern werden. Selous gedachte im Maschonalande Gold zu finden und D. S. Rankin hat im Zambesi-Delta Einzelnes klar gestellt, während Cleland am Kilwaasee forschte.

Die kriegerischen Ereignisse in Ostafrika haben eine für Deutschland vortheilhafte und rühmliche Wendung genommen. Major v. Wisjmann und seine Officiere vermochten den Aufstand Buschiri's und Bwanaheri's niederzuwerfen, eine Feste der Araber nach der andern, ein Versteck ihrer Führer um das andere zu erobern und zu zerstören. Ostafrika ist Dank dieser Energie pacificirt. Kenner der Sachlage behaupten, Major v. Wisjmann hätte sich bei der Anwendung seiner oft draconischen Mittel zur Bekämpfung der Araber vor Augen halten sollen, daß er Krieger, die ihr Vaterland vertheidigten, vor sich gehabt habe. Zur Rechtfertigung des pflichteifrigen Mannes müssen wir jedoch wenigstens das Wort hier laut werden lassen, daß man keineswegs mit Milde und großem Aufwand von Humanität bei den Arabern zum Ziel gelangt wäre. Ihr Sinn verlangt Drastisches, Durchschlagendes und das entquillt ethischer Rücksicht und Sentimentalität nicht oder niemals. Araber wollen als Araber und Orientalen behandelt werden. Darnach muß Wisjmann's Verfahren von jedem gebilligt werden, der Orientalen kennt und orientalische Geschichte studirt hat. Die echten Afrikaner, die es mit den Arabern hielten, waren arme Verfährte, Thoren, die ihr eigenes Interesse nicht kannten.

Vom Osten des Continents her sollte durch deutscher Männer Opfermuth auf Betreiben Dr. Peters' Emin Pascha die verdiente Hilfe gebracht werden, unbekümmert um Stanley's Action. Dr. Peters, der dem Vaterlande aufrichtig dient und dem man große Opfer und Dienste nicht mit Undank oder Mißgunst lohnen sollte, zog selbst aus, um vom Osten und Norden des Victoria-Njansa in Emin Pascha's Provinz zu gelangen und Emin Hilfe zu bringen. In den Zeitungen ward seine Expedition mehrfach massacrirt und nachdem er unter namenlosen Schwierigkeiten nach Uganda kam und Sansibar glücklich erreicht

hat, soll seine Arbeit für das Reich umsonst gethan worden sein oder England Früchte tragen? Das wäre eine patriotische Entfagung, die sich der wackere Mann und seine Emissäre gefallen lassen müßten und die einem neuerlichen großen moralischen Opfer gleichkäme. Hoffen läßt sich wol, daß wenigstens die Wissenschaft aus seinen Errungenschaften reichen Nutzen ziehen werde.

Der Ausdauer und dem Opfermuth Dr. Hans Meyer's ist die endliche Ersteigung des Kilima-Ndscharo gelungen, die er im Vereine mit dem Oesterreicher Dr. Purtscheller glücklich vollbrachte und zu welchem Erfolge er aufrichtig zu beglückwünschen ist.

Auch in Nordostafrika hat England auf ein gewaltiges Stück Landes in der Gestalt der East African Company die Hand gelegt. Diese Compagnien der Briten sind mit großen Vorrechten ausgestattet und man erwartet von jeder, daß sie sich später wie die Ostindische Compagnie bewähren wird. Mit der Consolidirung der Verhältnisse dieser Gesellschaft ist England die Bahn zum Victoriasee und an den Nil geöffnet. Damit ist Albion halb Afrika zugänglich, nämlich auch jene Hälfte, in der sein Einfluß noch nicht dominirte. Großartige Pläne hegen die Briten hier, wengleich die ersten wissenschaftlichen und commerciellen Expeditionen unter Swahne und Jackson zum Baringo und selbst die schöne Fahrt J. R. W. Pigott's den Tana entlang noch keine phänomenalen Erfolge aufzuweisen haben. Da nun Wituland gleichfalls den Briten gehört, wird wahrscheinlich dieses Ausgangspunkt verschiedener Expeditionen werden können. A. K. Schmidt erforschte es neuerdings.

Zäher Ausdauer und Opfern Italiens ist im verflossenen Jahre viel in Afrika gelungen. Wir meinen die Schaffung der Erythraischen Colonie, die Erwerbung Opias (8. Februar) und die Uebernahme des Protectorats über die Somalküste (10. November), sowie der Abschluß des italo-äthiopischen Vertrags, der Italien die Vormundschaft über Abessinien sichert. Man hätte erwarten sollen, daß mit der Eroberung der südlichen Gallaländer durch den nunmehrigen Kaiser von Abessinien Menilek II. auch für die wissenschaftliche Erforschung dieser Lande eine bessere Zeit hereinbrechen werde. Doch war dies vorderhand nicht der Fall. Jules Borelli's Forschungstouren fanden noch keine Nachahmer, wengleich Dr. Travessi durch seine soliden Forschungen (Reise nach Djima Kaka und an den Zuwä) bezeugt, wie sehr ihm daran liegt, Wissenschaftliches über Südäthiopien zustande zu bringen. An dieser Stelle können wir nicht umhin, unserer Trauer über das Hinscheiden eines Mannes Ausdruck zu geben, der als der größte Kenner des Gallavolkes betrachtet werden muß, Cardinal Guglielmo Massaja's, welcher am 9. August 1889 in Neapel verstarb. Die Herausgabe der letzten Bände seines großen Missionswerkes über Abessinien und die Gallaländer ist gesichert.

Von den afrikanischen Inseln waren es die Canaren, welche 1889 von D. Simony naturwissenschaftlich erforscht wurden, dann Fernando Poo, wo Rogosinski forschte und namentlich Madagaskar, wo die Franzosen sogar an eine Triangulirung Smerinas denken konnten (Pater Robbes), Maitre, Catat und Foucard, dann Cortese eifrig thätig waren und wo J. Nielsen-Lund in der Durchquerung von Südmadagaskar eine wichtige Leistung vollbrachte.

Das Jahr 1889 brachte die Vollendung der großartigen Afrikakarte von De Lannoy de Bijss, E. G. Ravenstein's Map of Part of Eastern-Africa, Zeppe's Map of Transvaal u. a. m. — Möge die Afrikafunde blühen!

4. Amerika.

Von Dr. J. M. Züttner.

Die verschiedenen Grenzregulirungen, die Auffindung neuer und bequemer Verkehrswege und die Durchforschung aller Gebiete, um einerseits ein genaues geologisches Bild zu gewinnen, andererseits um die noch verborgenen Naturschätze kennen zu lernen und deren Ausbeute zu ermöglichen, gewähren noch für viele Jahre der Forschung reichen Stoff. Die Grenze zwischen Alaska und dem englischen Gebiet ist im Juni 1889 im Auftrage der Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika durch eine Expedition besucht worden, welche zum Zwecke einer ganz genauen Bestimmung unter J. C. Mac Grath's Leitung vor allem

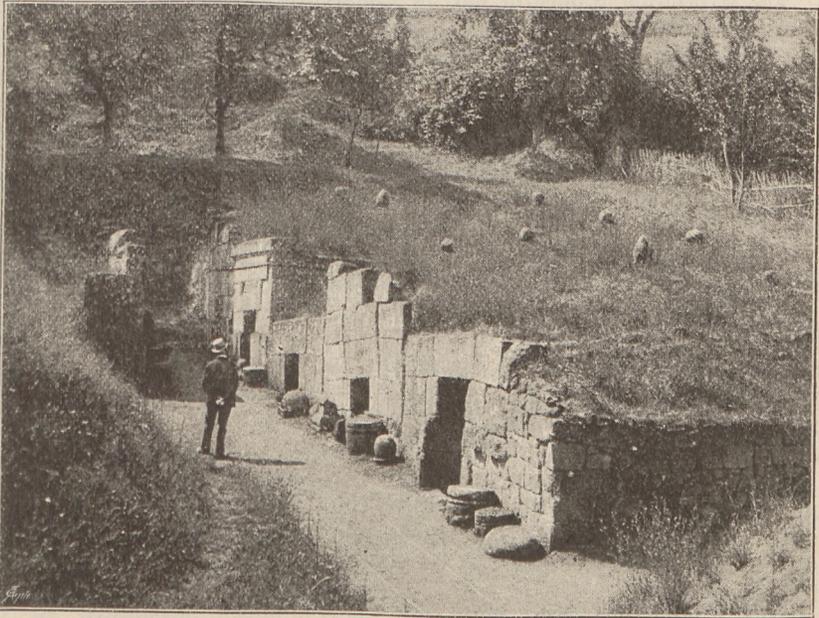


Der Triumphbogen des Constantin in Rom.

Aus J. Oberosler, „Illustriertes Führer durch Mittelitalien“.

den als Grenze angenommenen 141. Meridian überall dort feststellen soll, wo er von Flüssen durchschnitten wird. Im Jahre 1887 schon ließ auch das Ministerium von Canada an der Grenze Bestimmungen vornehmen. Ogilvie überwinterte nahe der Alaskagrenze am Zukon, um daselbst astronomische Positionsbestimmungen vorzunehmen; im Frühjahr 1888 ging er dann über die Wasserscheide zum Mackenzie zurück. Sawcett untersuchte das Gebiet zwischen dem Athabasca und Churchill, wodurch der Anschluß an die Arbeiten Ogilvie's und Alog's am Nelson hergestellt wurde. Mac Connell, der sich im Jahre 1887 am Dease von Dawson getrennt hatte, fuhr den Liard hinab bis zum Fort Providence am Mackenzie, wo er überwinterte, um im Sommer 1888 auf diesem bis zur Mündung des Peel zu gelangen. Dann besuchte er diesen aufwärts bis zum Fort Mac Pherson, gelangte über die Wasserscheide zum Zukon, den er bis zur Quelle hinauf verfolgte, und über den Chilcootpaß zur Küste. Der Zukon und

Seine Nebenflüsse treten uns von Jahr zu Jahr immer richtiger vor die Augen. Nach Allen's Bericht fließt der Tanana anders, als er auf der Karte eingetragen ist. Dieser Nebenfluß des Yukon strömt nämlich von 63° 30' nördl. Br., 143° 30' westl. L. bis zur Mündung — 65° 9' nördl. Br., 152° westl. L. — in fast gerader Linie. Als ein zweiter bedeutender Nebenfluß erwies sich der Koyukfluß. Ueber den Mineralreichtum Alaskas, mit Ausnahme etwa der Kohlen, spricht sich Allen, im Gegensatz zu anderen, nicht sehr hoffnungsvoll aus; Alaskas Haupterwerb dürfte noch für lange Zeit ausschließlich in der Fischerei bestehen. Der Mount Elias wurde noch im Jahre 1888 von H. W. Tophan angegangen. Der Versuch mißlang aber und er kam nur zu einer Höhe von 3491 Meter



Etruskische Nekropole bei Orvieto.

Aus J. Oberster, „Illustrirter Führer durch Mittelitalien“.

Auch Tophan nimmt wie Dall für den Berg eine Höhe von 5940 Meter an; der Gipfel ist keineswegs ein erloschener Vulkantrater. Von Winnipeg aus traten E. W. Everest und Cte. de Sainville im April 1889 eine Reise an, um den unteren Mackenzie mit dem seit 1887 denselben befahrenden Dampfer hinab an die Eismeerküste zu gelangen und diese auf Booten bis zur Beringsstraße zu untersuchen. W. J. Loudon und G. S. Macdonald haben im Sommer 1889 den Mistassinjee untersucht und Lov's Aufnahmen aus dem Jahre 1884 gegen die Angriffe Bignell's in Schutz genommen.

Da die Frage der Mississippiquellen noch immer nicht genügend beantwortet worden war, so hat die Minnesota Historical Society eine Expedition unter J. W. Brower's Leitung zur endgiltigen Lösung ausgesandt. Bekanntlich wollte Capitän William Glazier den von ihm Lake Glazier genannten See als Quelle des Riesenstromes annehmen; das erregte aber Widerspruch und es wurde nachgewiesen, daß der bewußte See ein schon längst bekanntes kleines Becken im Süden des Itaska-

sees sei. Browsers fand nun, daß weder Lake Itaska noch Elk-Lake (der Lake Glazier) noch Whipple-Lake, sondern zwei Seen, welche noch 30 Meter höher liegen als der Lake Itaska, als die eigentlichen Quellseen angesehen werden müssen. Die Frage ist aber dadurch keineswegs vollständig entschieden, denn mehrere der erwähnten Seen sind doch nur Sammelbecken mit Zuflüssen, deren wechsellnde Stärke schwer einen von ihnen als Hauptquellfluß bestimmen läßt. Es wird also vorläufig doch wieder bei dem schon 1832 von Schoolcraft entdeckten Lake Itaska als Mississippiquelle bleiben. Capitän Glazier muß übrigens seine Voreiligkeit empfindlich büßen, denn die Regierung von Minnesota hat am 24. April 1889 bestimmt, daß die Erzeugung des Namens Elk-Lake durch Lake Glazier aufhört und in Büchern unstatthaft sei.

Die Expedition Schwatka hat im Südwesten von Chihuahua interessante Felsen- und Höhlenbewohner entdeckt, deren Behausungen ganz den alten Felsen- und Höhlenwohnungen in Neu-Mexiko und Arizona gleichen. Die neuentdeckten, übrigens sehr scheuen Troglodyten sollen ganz wohlgebaut und von dunkler Hautfarbe sein; ihre Waffen bestanden aus Bogen, Pfeilen und Steinärzten.

In Neu-Mexiko und Arizona ist seit Anfang 1887 auf Kosten der Frau Hemenway eine archäologische Expedition unter Fr. D. Cushing's Leitung thätig, über deren Ergebnisse ten-Keate Bericht erstattet hat. Anfangs hielt sich die Expedition im südlichen Arizona auf, von der Mitte Mai 1888 an werden die Arbeiten im Norden im Gebiete der Juni's fortgesetzt. Die nebst den Ausgrabungen vorgenommenen topographischen Aufnahmen ergänzen wesentlich die bisherigen Vermessungen.

In Californien hatten sich in früherer Zeit, als die Goldgewinnung alles andere Interesse zurückdrängte, die Landwirthe in den tiefer gelegenen Thalgründen des San Joaquin und Sacramento vergeblich gegen die Nachtheile der hydraulischen Ausbeutung des goldreichen alten Schotter's beklagt. Durch die erwähnte Art wurden ungeheure Massen Detritus aus den Minengebieten herabgeschwemmt, welche die Thalniederungen weithin bedeckten; aber eben dieser Detritus ist jetzt, nachdem der Erzsegen geschwunden, eine wirkliche dauernde Quelle des Wohlstandes geworden, indem diese betreffenden Landstriche so außerordentlich fruchtbar sich zeigen, daß in den letzten Jahren die Fläche des Ackerlandes sich um's Fünffache vergrößert hat; dem herrlichen Lande ist dadurch eine ruhige Entwicklung gesichert.

Die Vereinigung der fünf centralamerikanischen Republiken zu einem Bundesstaate mit 10 Jahren Probezeit ist eigentlich ein rein politisches Ereignis, es entbehrt aber keineswegs eines weiteren geographischen Interesses, da es von nun ab vielleicht möglich sein wird ohne die bisherigen Schwierigkeiten genaue Angaben zu erlangen. Wie in den meisten befreiten spanischen Colonialgebieten herrschten auch in den fünf Republiken heillose Zustände, welche durch ein verlottertes böswilliges Beamtenthum auch dem Ausländer gegenüber sich in widerlicher Weise geltend machen. Dr. H. Polakowsky, dem es endlich gelungen ist, in den Regierungsbericht von Honduras 1889 Einsicht zu nehmen, weiß davon etwas zu erzählen. Zu der im vorigen Jahre erwähnten Reise in Britisch-Honduras wäre noch nachzutragen, daß das dort erwähnte Gebirge Coxcombgebirge heißt und im Victoria Peak mit 1100 Meter seinen höchsten Gipfel trägt. Es besteht aus drei Bergketten mit vorherrschendem Granit und bildet das Quellgebiet des South Stana Creef. S. Bellamy glaubt, daß das Gebirge goldführend sei.

Schon im Jahre 1887 wollte Conte E. Stradelli das Quellgebiet des Orinoco besuchen, er kam aber nur bis San Fernando de Atabapo im Territorium Alto-Orinoco und fuhr dann auf dem Atabapo bis Yavita und kam

von da über die unbedeutende Wasserscheide zum Rio Negro, den Biminchin und endlich nach Cucuhy an der brasilianischen Grenze. Ein Ausflug von Maipures aus führte ihn auf dem mittleren Orinoco zu dessen westlichem Zufluß, dem Vichada bei Macacha, wo eine Positionsbestimmung einen Fehler der jetzigen Annahme des Orinocolaufes ergab, der um 25' zu weit nach Westen gehoben erscheint. Zur Ergänzung der vorjährigen Notiz über die Reise Coudreau's wäre noch zu erwähnen, daß Französisch-Guayana von der Küste an ohne Unterbrechung zum Tumuc-Humacgebirge nach Süden zu ansteigt. Dieses Gebirge wurde von dem Reisenden durch 210 Tage auf Indianerpfaden oder selbstgehauenen Wegen durchzogen, wobei 150 Gipfel gemessen wurden. Coudreau fand dieses Oberguayana als ganz besonders geeignet für die Besiedlung durch die Europäer, da es erstens gesund ist und dann sehr ergiebigen Ackerboden hat; daß es bis jetzt noch so wenig besucht wurde, liegt ausschließlich in dem vollständigen Mangel an Verkehrswegen. Unser Landsmann Richard Payer hat sich nach kurzem Aufenthalt in Europa wieder nach Amerika begeben, um an der Spitze des wissenschaftlichen Stabes einer militärischen Expedition, welche die peruanische Regierung zur Bestrafung von Indianern am Savary, dem Grenzflusse von Peru und Chile, abgesandt hat, die betreffenden Gebiete und Stämme zu erforschen. Payer berichtete auch, daß es der Tiroler Colonel Bozuzo besser gehe, da dieselbe über Verwendung des französischen Consuls in Lima in einer neugebildeten französischen Gesellschaft für ihre Cacaerzeugnisse eine Abnehmerin gefunden hat, welche Kohocain erzeugen und nach Europa führen läßt. Um die schon längst gewünschte und oft erstrebte Verbindung zwischen den viehreichen Campos von Bolivia und Peru auf den Nebenflüssen des Amazonas herzustellen, hat Oberst Ant. Pereira Labre die Zuflüsse des Purus und des Madre de Dios, eines Zuflusses des Beni, erforscht. Die Schwierigkeiten bieten immer die Stromschnellen des Madeira, die durch eine Bahn umgangen werden müssen. Die Beschaffenheit des Madre de Dios und des Aquiry, eines Zuflusses des Purus, gestatten nun eine Verbindung herzustellen, zu der eine Bahnstrecke von nur 150 Kilometer nöthig ist. Die Versuche, welche die Franzosen gemacht haben, um Bolivia und Paraguay zu verbinden, scheinen wenig Glück zu haben. Die Route, welche der Vicomte de Brettes von Bolivia durch das nördliche Chaco nach Paraguay entdeckt haben will, wird von Fachleuten mit bedenklichen Augen angesehen. Auch Thourar, der aus dem Innern von Bolivia auf geradem Wege durch das nördliche Gran-Chaco den Paraguay zu erreichen suchte, hat wenig Glück gehabt, nun aber haben J. Calomonte, der Administrator in Puerto Pacheco in dem zwischen Bolivia und Paraguay strittigen Hafen am Paraguay, und M. S. Arana einen Weg gefunden. Dr. Ehrenreich, der nach der Auflösung der Schinguexpedition anfangs Mai 1888 mit Dr. Karl von den Steinen eine Reise vom Paraguay zum Amazonas unternommen hatte, machte sich im October 1888 neuerdings auf, um den Amazonas und den Purus zu befahren. Dieser Reise wurde bereits im Vorjahre gedacht. In dem Reiseberichte tritt Dr. Ehrenreich der falschen Vorstellung entgegen, daß das Mündungsgebiet des Amazonas und Tocantins als Delta und das ganze Flußnetz bei Para, der sogenannte Rio Para, als südlicher Mündungsarm des Amazonas bezeichnet wird. Bei der ungeheuren Menge an mitgeführten festen Theilen hätte der Riesenstrom schon längst ein Delta bilden müssen, aber die Küstenstrecke ist im Sinken und läßt solches nicht zu. Der letzte Rest dieser absinkenden Küste ist die Insel Marajo und früher hat sich der Tocantins in den Amazonas ergossen. Zur Zeit der Flut stauen sich die Stromgewässer und

die mitgeführten Schwemmtheile schlagen sich bei Portel nieder, wodurch an dieser Stelle die gefährlichen Sandbänke entstehen. Die Mündungen des Amazonas und Tocantins sind also Aestuarien und wer von Para aus aufwärts fährt, kommt in den Amazonas erst bei Gurupa. Während der Monate Januar und Februar 1889 machte Dr. Ehrenstein verschiedene Ausflüge von Hyutanatam, eine Tagreise oberhalb Sepatiny, aus. Auf dem Sepatiny selbst in das Gebiet der Ipurina-Stämme einzudringen, war unmöglich. Auf dem oberen Purus und Rio Ucre gehen die Schiffe nur zur Regenzeit und Hyutanatam ist der Grenzpunkt der subventionirten Schifffahrt. Die Erschöpfung aller Vorräthe und der schlechte Gesundheitszustand der Reisegenossen ließen Dr. Ehrenstein die Fahrt auf dem Rio Ucre abbrechen. Der Hauptzweck der Reise war das Studium der Ureinwohner des Purusgebietes, da man von den unzähligen indianischen Horden, welche vom Osten der Cordilleren vom Ucayale an durch das Surua- und Purusgebiet, bis zu den bolivianischen Tributären des Madeira, dem Beni und Madre de Dios, wohnen, fast gar nichts weiß. Die drei wichtigsten Purusstämme sind die Paumary, Samadi und Ipurina, welche zu den Nu-Uroak gehören und vom Norden her eingewandert sind. Die ersten gehen durch Alkohol rasch zugrunde, die letzten sind die mächtigsten, sie sind stolz und kriegerisch, aber falsch und aller Wahrscheinlichkeit nach Menschenfresser. Im ganzen ist der Culturzustand der erwähnten drei Stämme dem der Schinguindianer ähnlich. Der Kautschukhandel und die ihn begleitenden Uebelstände werden aber jeder Culturarbeit hindernd in den Weg treten, da die rücksichtslose Ausnützung der Indianer als Sammler für die Kautschukgroßhändler das Wichtigste ist. So lange demnach die dortigen Wälder eine rentable Ausbeutung zulassen, ist nicht daran zu denken, daß die Indianer ansässig werden. Der argentinische Theil des Chaco, der im Süden seit 1884 von den Indianern geäubert ist, wird fleißig durchforscht und soll nach J. Bayer's Bericht nicht so schlecht sein, als er bisher dargestellt wurde. Im Nordwesten sind große Urwälder, deren Durchforschung durch den wechselnden Wasserstand der Flüsse vielfach verhindert wird. So ist z. B. der Vermejo in der trockenen Jahreszeit nur mit flachen Fahrzeugen zu befahren, während der Regenzeit ist aber alles weithin überflutet. Dr. A. Hettner bereist das südliche Peru und das nordwestliche Bolivia im Auftrage des preußischen Unterrichtsministeriums zu archäologischen Zwecken. Den Ostabhang der Cordillera erklärt Dr. Hettner als sehr fruchtbar und somit anbaufähig, allein in den unglücklichen Jahren nach den Unabhängigkeitskämpfen ist alles verödet und die Indianer sind wieder vorgeedrungen; der Charchani in der Nähe von Arequipa ist ein Vulkan.

Stanley's neuestes Reisewerk.

Gleichzeitig in zehn Sprachen ist vor kurzem Stanley's neuestes Reise-
werk erschienen und von der deutschen Ausgabe bald darauf ein zweiter unver-
änderter Abdruck nothwendig geworden.¹ Die Theilnahme und Spannung,
mit denen die gebildete Welt seinerzeit den Verlauf und die Schicksale der
„Gmin Pascha Relief-Expedition“ verfolgt hat, die eigenthümlichen Beziehungen
zwischen den beiden Haupthelden des großen Unternehmens, welche nach deren
vollendetem Rückzuge zu Tage traten, erklären zur Genüge die außerordent-

¹ Im dunkelsten Afrika. Aufsuchung, Rettung und Rückzug Emin Pascha's, Gouverneurs der Aequatorialprovinz. Von Henry M. Stanley. Autorisirte deutsche Ausgabe. Aus dem Englischen von G. v. Bobeser. Mit 150 Abbildungen und 3 Karten. Zwei Bände. Leipzig 1890. F. A. Brockhaus. 20 Mark, geb. 22 Mark.

liche Aufnahme, die Stanley's Reisebericht findet. Und doch wird der größere Theil des Lesepublicums durch das umfangreiche Werk nicht viel Neues erfahren. Denn im großen und ganzen sind wir über den Zug Stanley's und Emin's, sowie über die geographischen Ergebnisse der Expedition durch zahllose Zeitungsartikel und die bereits früher veröffentlichten Briefe Stanley's schon längst unterrichtet, während das Dunkel, welches auf den Beziehungen zwischen Stanley und Emin lastet, auch durch das vorliegende Werk nicht vollends gelichtet wird und wir in dieser Hinsicht noch auf die zu erwartenden Publicationen Emin's und Casati's warten müssen. Dennoch bildet Stanley's Reisebericht sowohl dem Inhalte als der Form nach eine ungemein spannende Lectüre, die im Detail des Neuen die Fülle bietet. Stanley ist auch als Schriftsteller der alte geblieben, wie er sich in seinen früheren drei großen Reisewerken gezeigt hat. Seine Beobachtungsgabe ist eine treffliche, seine Sprache sehr gewandt, die Darstellungsweise sehr lebendig, oft in Dialoge gekleidet, seine Schilderungen sind mitunter tief empfunden und poetisch, immer aber anschaulich und plastisch. Dem gegenüber berühren aber das allzusehr hervortretende gewaltige Selbstbewußtsein, die Eigenliebe und das Eigenlob Stanley's sehr unangenehm und oft sogar peinlich, umsomehr als die Verunglimpfung und Verkleinerung der tüchtigsten und bedeutendsten Männer ihnen zur Seite gehen. Schon die Illustrationen spiegeln diese Selbstverherrlichung wieder, auf deren wenigen Stanley fehlt, zumeist vielmehr im Vordergrund dargestellt ist. Wie sehr sticht hiervon die uns Deutschen sympathische Objectivität eines Barth, Nachtigal, Junker, Wislmann u. a. ab. Man fühlt aus dem Werk Stanley's heraus, daß er es für nöthig empfunden, sich in ein möglichst günstiges Licht zu stellen; er hat pro domo geschrieben.

Dazu gesellen sich eine Reihe von inneren Widersprüchen, welche durch das ganze Werk hindurch gehen. Vor allem steht der humanitäre Endzweck der Expedition, die Befreiung Emin's und seiner Getreuen, in schreiendem Widerspruch zu dem ganz beispiellosen Verluste an Menschenleben, welcher mit diesem Unternehmen verbunden gewesen und der um so schwerer in die Wage fällt, als es jetzt klar ist, daß Stanley auf einer anderen Route mit viel geringeren Opfern zu Emin hätte gelangen können. Einen auffälligen Widerspruch bilden die Geringschätzung, mit welcher Stanley die Wissenschaft und ihre Vertreter behandelt, und das eigene Bestreben, selbst doch im Lichte der Wissenschaft zu erglänzen. Und während Emin Pascha alles mögliche Lob gespendet wird, erfährt derselbe doch wieder versteckt und offen so viel Tadel, so viele Angriffe, daß an der Aufrichtigkeit des Lobes gezweifelt werden muß.

Es wäre aber höchst unbillig, wollte man das Urtheil über Stanley's Reisewerk mit diesen Bemerkungen als abgethan ansehen. Dasselbe hat nicht bloß einen historischen Wert, indem es aus dem Munde eines Augenzeugen über die Schicksale und den endlichen Abzug des letzten Gouverneurs der ägyptischen Aequatorialprovinz berichtet, sondern auch eine große Bedeutung für die geographische Wissenschaft. Stanley hat als erster den gewaltigen centralafrikanischen Urwald, von dessen Existenz man bisher keine Kunde hatte, durchquert. Seine Schilderung desselben ist ungemein eindrucksvoll, sein Vergleich zwischen dem Leben des riesigen Waldes und dem Leben des Menschen tief ergreifend. Ob dieser Urwald wirklich die Ausdehnung hat, wie sie ihm Stanley auf seiner „Routenkarte der Expedition zum Entfasse Emin Pascha's vom Congo bis zum Victoria-Nyanja“ (im Maßstabe von 1:1,267.200) giebt, wo das Waldgebiet mehr als zwei Drittel der ganzen Karte bedeckt und ob demgemäß

die Berechnung seiner Größe zu 832.000 Quadratkilometer berechtigt ist, dafür wurde der Beweis durch die Durchquerung des Waldes freilich nicht erbracht. Das geographische Hauptinteresse aber knüpft sich an den schneebedeckten Ruwenzori und dessen Gebiet, denn hier ist alles neu entdeckt. Der Anblick dieses Berges ist nach Stanley großartig; und man wird dies auch nach Betrachtung der vielen Bilder, welche ihn von allen Seiten darstellen (eines derselben bringen wir auf S. 536 zum Abdruck) leicht einsehen. Stanley hat auf seiner jüngsten Expedition festgestellt, daß südlich vom Südwestende des bisher viel zu groß angenommenen Albert-Nyanja ein zweiter See, der Albert-Edward-Nyanja liegt, daß sich zwischen ihnen der Gebirgsstock des Ruwenzori erhebt und beide Seen der Semlitifluß verbindet. In Bezug auf die Höhenangaben ist hier die obengenannte Karte fehlerhaft, indem Stanley dem Albert-Nyanja eine Meereshöhe von 732 Metern giebt (Emin's Vermessungen ergaben 696 Meter), während der Semlitifluß etwa 60 Kilometer oberhalb seiner Mündung in den See, bei der Awambafähre, 728 Meter Höhe haben soll. Nach Stanley's Ermittlung bildet der Gebirgsstock des Ruwenzori (der Name soll joviel als „Wolkenkönig“ bedeuten) das eigentliche Quellgebiet für die ungeheure Depression des Albert-Edward- und des Albertsees und damit erscheint die Frage endgiltig gelöst. Leider erreichte Lieutenant Stairs, den Stanley mit der Ersteigung des Gipfels beauftragte, nur eine Höhe von 3254 Meter; von dort aus schätzte derselbe die weitere Erhebung noch auf etwa 1830 Meter, so daß dem Ruwenzori eine Seehöhe von etwa 5080 Meter zukäme. Auch die am Südfuße des Ruwenzori sich ausbreitende Ebene von Mongora mit den Salzseen von Kative wurde erforscht, Karagwe bis Kizinga am Victoria-Nyanja durchzogen und die größere Ausdehnung dieses Sees nach Südwest, als bisher angenommen worden, nämlich bis 2° 48' südl. Br., constatirt (vgl. die Abbildung auf S. 537).

Die eigentlich naturwissenschaftliche Ausbeute des Stanley'schen Zuges war im ganzen gering, theils weil zum erfolgreichen Beobachten und Sammeln bei den großen Beschwerden der Reise sich wenig Gelegenheit bot, theils weil die Naturwissenschaft überhaupt Stanley's schwache Seite ist; namentlich auf geologischem Gebiete leistet er das Unglaublichste. Dafür wandte sich der große Reisende seiner Neigung entsprechend mit vollstem Interesse den Bewohnern der von ihm durchmessenen Gebiete zu und hier wissen wir ihm für zahlreiche Mittheilungen Dank. Vor allem sind es die merkwürdigen Zwergvölker des Urwaldgebietes, über die wir viel Neues erfahren. Wol hat uns schon Schweinfurth über die Zwergvölker Afrikas des Näheren unterrichtet, auch Nachtigal manches geboten und Flower, durch Emin's Sammlungen unterstützt, die Stellung derselben zusammenfassend besprochen; aber werwolle Ergänzungen finden wir in reichem Maße bei Stanley, freilich nicht im Zusammenhange, sondern im ganzen Werke verstreut. Daß Stanley auch von den Völkern im neuentdeckten Ruwenzorigebiete eingehend handelt, ist selbstverständlich. Von Wert sind seine Mittheilungen über die politischen Verhältnisse Innerafrikas, zunächst über den Machtbereich der Bahuma-Staaten Uganda und Unyoro. Dagegen vermögen wir ihm auf das linguistische Gebiet wieder nicht zu folgen.

Wir waren bemüht Licht und Schatten an dem Stanley'schen Werke ohne Voreingenommenheit hervorzuheben und müssen nun zum Schlusse aussprechen, daß trotz des vielfach Abstoßenden dasselbe in hohem Maße fesselt, belehrt und dadurch befriedigt. Und nicht müde werden wir, die rühmlichen Eigenschaften des bei allen seinen Fehlern großen Mannes zu bewundern: seinen persönlichen

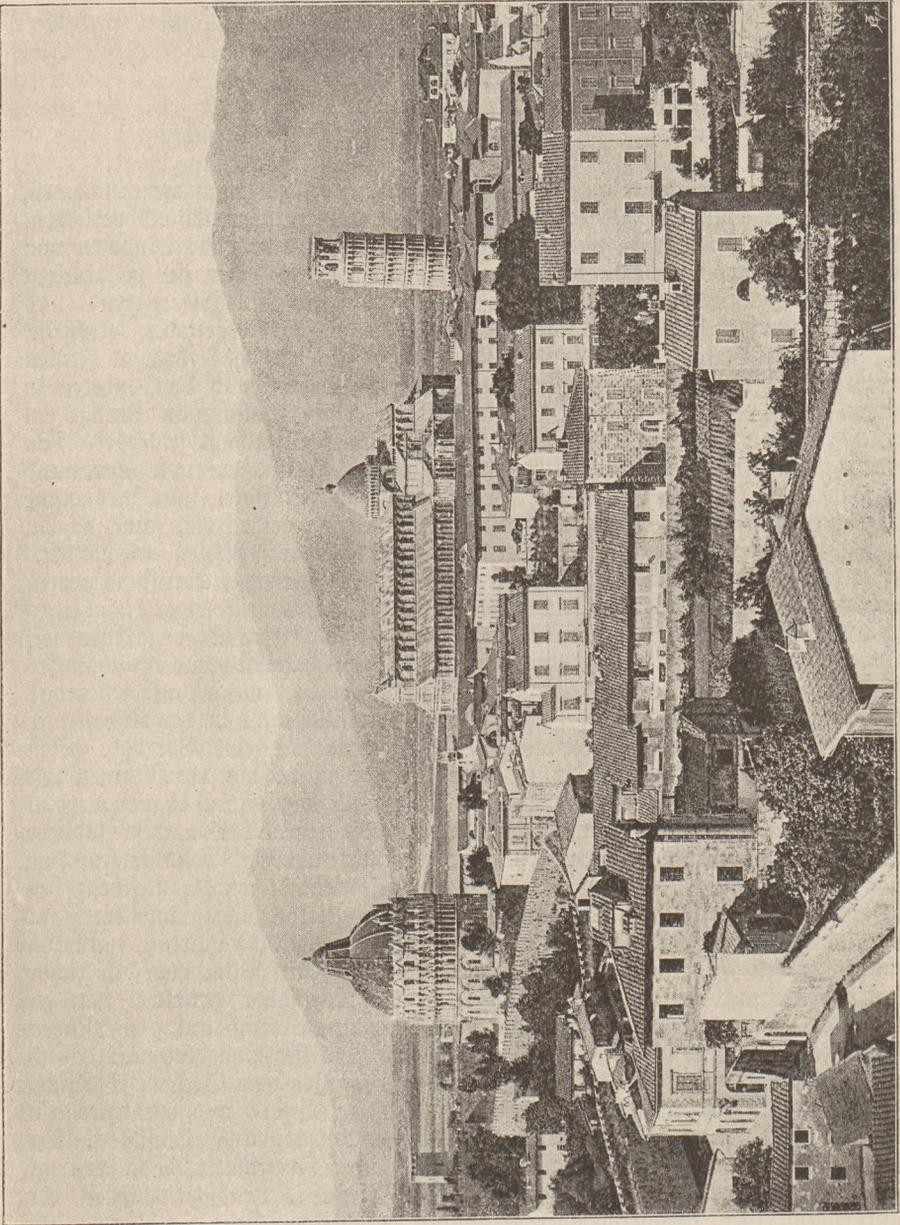
Muth und seine Unererschrockenheit, seine Standhaftigkeit und die Ausdauer in der unentwegten Verfolgung seiner Ziele, seine seltene Gabe, Autorität und Ordnung auch unter den schwierigsten Verhältnissen aufrecht zu erhalten.

Ferien auf Rügen.

Von Prof. L. Palóczy.

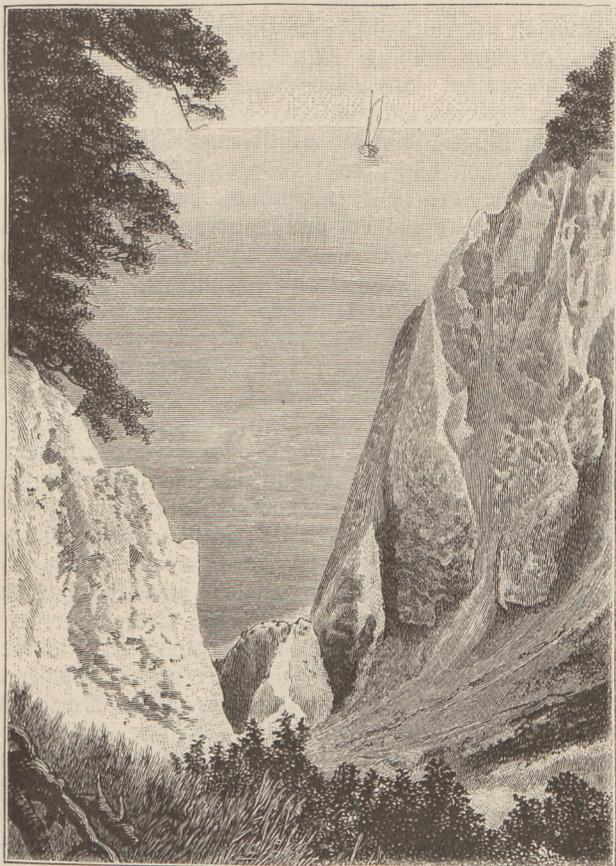
(Schluß.)

Und so trägt denn nicht Einzelnes, sondern Alles zusammengenommen, meistens aber doch, was die gütige Natur dem romantischen Eiland verliehen, und zu allererst das gerade hier so entzückende Meer, welches das Ländchen von allen Seiten bespült, dazu bei, daß heute Rügen als einer der besuchtesten Punkte Deutschlands überhaupt, als eine bevorzugte Villegiaturgegend und als eine der beliebtesten Stätten von all jenen Seegestaden erscheint, wo die staub- und hitzegeplagten Großstädter sich in den kühlen Fluten der See erfrischen. Alljährlich taucht ein neuer „Badeort“ nach dem anderen in Rügen auf und schon ist auch das äußerst malerisch, südlich von Putbus im großen offenen Rügener Bodden gelegene Inselchen Wilm mit seiner Art von kleinem Urwalde in die Reihe derselben getreten. Wenn wir von Stralsund ausgehend den runden Bogen um die Küste der ganzen Insel, mit Ausnahme der flachen und interesselosen Westseite, beschreiben, so reihen sich schon an ein Duzend mehr oder minder besuchter Seebäder heute auf Rügen aneinander. Da ist zuvörderst Altefähr, der Anfangspunkt der Rügenerbahn, Stralsund gegenüber, der am meisten nach Westen liegende Badeort, der, wegen seiner ausgezeichneten Verbindungen und gegenüber einer immerhin volkreichen Stadt gelegen, seit neuester Zeit sehr in Schwung gekommen, so daß 1885 daselbst sogar ein schmuckes kleines Curhaus inmitten der hübschen Parkanlage errichtet wurde, außer Putbus bis dahin das einzige auf der Insel. Wald ist freilich nicht in der Nähe, auch fehlen die Berge. Dennoch hat auch der bescheidene Ort seine Vorzüge, deren größter darin besteht, daß man zu jeder Stunde in 10 bis 15 Minuten mit der Dampfähre nach Stralsund hinüber kann, und daß Einem täglich viermal die Eisenbahnverbindung nach Bergen zu Gebote steht. Der nächste südliche Badeort ist das elegante Putbus selbst. (Das eigentliche Bad befindet sich eine halbe Stunde südlich zu Lauterbach.) Es ist dieses Städtchen die Residenz des Fürsten gleichen Namens, auch landschaftlich eine Perle Rügens und die Zahl der Sommer- und Badegäste beläuft sich auf gegen 3000 jährlich, natürlich ohne die vielen Touristen und Passanten. Von der Insel Wilm habe ich zuvor kurze Erwähnung gethan. Der Wald auf der Nordspitze derselben hat an Romantik und üppiger, fast urwaldartiger Vegetation kaum auf ganz Rügen seines Gleichen. Die Badeanstalt ist ganz neu und natürlich auch dem entsprechend sehr, sehr einfach. Dasselbe gilt im großen und ganzen vom Seebade Thießow auf Mönchgut. Es ist die südlichste Spitze dieser sagen- und buchtenreichen Halbinsel und hat entschieden auf ganz Rügen den besten Wellenschlag. Da die Einrichtungen und die Verbindung aber noch sehr primitiv sind, versteigt sich der jährliche Besuch auf höchstens 500 Badegäste. Landschaftlich ist der Punkt auch von hervorragender Schönheit. Thießow liegt am Fuße des sogenannten „Südpehrds“ und ist eine der wichtigsten Lotsenstationen der Gewässer der Ostsee. Die Aussicht von der Höhe des „Thießower Berges“ ist eine großartige, besonders erscheint das Meer hier in seiner vollen Majestät.



Ansicht von Pistoia.
Aus G. Oberoster, „Skulptur der Führer durch Mittelitalien“.

Man sieht bis hinüber nach Greifswald und nach dem langgestreckten Zug der pommer'schen Küste. Am östlichen Vorgebirge Mönchguts liegt das ebenfalls neue Seebad Göhren, das vielleicht, als solches, von allen den Inseln die größte Zukunft hat. Das dortige „Hövt“ mit dem „Nordpfehd“ ist zugleich der östlichste Punkt der ganzen Insel und kann man daraus lebhaft auf die Großartigkeit der Aussicht von diesem so weit hinausgeschobenen Vorgebirge schließen. In Göhren ist eben alles vereint, was man von der Natur verlangen



Stubbenkammer auf Rügen: Blick in die zerklüftete Wand.

(Nach einer Photographie.)

kann von einem wirksamen, Seele und Körper kräftigenden Seebade. Mit Thießow zugleich der stärkste Wellenschlag, prachtvolle, weit ausgedehnte Waldungen, Berge und Schluchten und dabei ein ausgezeichneter Sandboden am Meeresstrand. Die Ausichten auf Land und Meer von den Rändern des steil in die See abstürzenden Hochplateaus, auf dem der malerische Ort liegt, gehören zu dem Entzückendsten, was Rügen bieten kann. Auch die Verbindung hat sich in den allerletzten Jahren sehr verbessert. Im Jahre 1886, als ich mich auf der herrlichen Granit, einer fürstlich Putbus'schen großen Waldung, aufhielt, von der die Mönchguter Küste in südöstlicher Richtung bis Göhren abbiegt,

um dort plötzlich sich südlich gegen Thießow zu wenden, war Göhren noch immer erst in seinen Anfängen begriffen. Der Arzt auf unserem Schiffe, auf dem wir einige Wochen vorher von Stettin nach Sahnitz fuhren, und der sich angesichts des Nordpehrds auf der Höhe vor Göhren nach dort „ausbooten“ ließ, hatte damals noch Bedenken, ob sich auch ein Arzt daselbst behaupten können wird. Heute hat Göhren jährlich über 3000 Badegäste, die Willen nehmen rapid zu und der Ort hat sich zu einem gefährlichen Rivalen von Sahnitz und Crampas aufgeschwungen. Wir umschiffen das Nordpehrd und die Granitz, indem wir in die rundgeschweifte Procer Wiek einknten. Am südlichen Anfange dieses herrlichen Bujens liegt Binz, das älteste Seebad Rügens außer Putbus, das einzige, von dem schon ältere deutsche Schriftsteller im Anfange dieses Jahrhunderts, als solchem, Erwähnung thun. Binz hat den schönsten Strand auf Rügen, der es mit Heringsdorf und Colberg aufnimmt. Es liegt ganz daran am hügeligen Walde der Granitz, und nicht weit vom entzückenden Jagdschlosse des Fürsten Putbus, dem auch die ganze Granitz gehört. Trotz alldem blieb es bis vor drei bis vier Jahren sozusagen das Aschenbrödel unter den rügenschen Seebädern. Noch als ich vor vier Jahren den inzwischen auch durch den famosen „Märchenproceß“ des Malers Professor Gräf berühmt gewordenen Ort besuchte, dessen Handlung sich an den Ufern des in nächster Nähe von Binz zwischen Kiefernwäldern sich ausbreitenden, einsam romantischen und von dichtem Schilf umgürteten Schmachtensees (auch der Name ist gut gewählt) abspielte, fand ich die Badeeinrichtungen sehr primitiv, und sozusagen Alles noch im Entstehen. Aber eine große Baulust längs der neuen Straßen von Ahlbeck (das Stranddorf von Binz trägt eigentlich diesen Namen) war schon damals zu bemerken. Der Fürst hatte die gute Idee gehabt, das Straßenland des längs der linken Hand sich hindehnenden Waldes auf beiden Seiten zu parcelliren und seitdem nimmt Binz einen riesigen Aufschwung. Der größte Nachtheil des Ortes, nämlich der, daß man eine halbe Stunde weit bis zum Strande hatte, das bisherige Haupthindernis des Aufschwunges, ist damit soviel wie aufgehoben. Eine schmucke Villa erstet seitdem nach der andern in der Nähe des Strandes und in einigen Jahren wird man von dort bis ins Dorf zwischen einer ununterbrochenen Reihe von mit blühenden Gärten umgebenen und auf der einen Seite direct an den hügeligen Wald sich anlehnender Villen wandern können. Von der Dichtigkeit und Ausdehnung des dortigen fürstlichen Waldgebietes hat man keine Idee. Wir lachten, als sich uns ein Knabe als Führer durch einen Theil desselben bis zum Jagdschloß anbot, und doch ist ein solcher sehr am Platze, wie wir uns zu unserer nicht besonders willkommenen Ueberraschung bald überzeugen sollten. Trotz Specialkarte und trotz vorherigen Studiums der Ortslage irrten wir volle drei Stunden im kolossalen dicht verwachsenen, stellenweise undurchdringlich scheinenden Dickicht umher. Wir waren in Gesellschaft eines märkischen Gelehrten vom Spreestrande mit seinen aufgeweckten Söhnen morgens mit dem auf Rügen wohlbekannten Raddampfer „Rügen“, den die Sahnitzer Badegäste den „Wasserbummler“ nennen, da er immer und nach allen möglichen Richtungen auf der Reise begriffen ist, und nur spät Nachts auf der Höhe vor Sahnitz sich einige Stunden der Ruhe gönnt, aufgebrochen und wollten uns nach einstündiger Ueberfahrt und ganz angenehmer „Ausbootung“ direct von Ahlbeck aus, mit Hilfe der so verrätherischen „Specialkarte“, durch die Granitzer Waldung nach dem Jagdschlosse „durchschlagen“. Immer tiefer und tiefer ging's in den kolossalen Forst hinein, Hügel auf,

Hügel ab, schon über zwei Stunden, während nach unserer Berechnung die Entfernung höchstens in einer Stunde zu bewältigen gewesen sein müßte. Kein Ausweg, keine waldlose Höhe, wo wir uns orientiren hätten können. Endlich entschlossen wir uns — der Magen begann schon zu knurren — durch Dick und Dünn in einer bestimmten Richtung hin den Ausweg aus dem Labyrinth zu erzwingen und nicht gering war unser freudiges Erstaunen, als wir gewahr wurden, daß wir uns eigentlich, als unsere Lage nach dreistündigem Umherirren in dem wegelosen Forstlabyrinth (den Weg hatten wir längst verloren) am unerquicklichsten erschien, kaum weiter als — zehn Minuten vom Jagdschlosse entfernt befanden. Alles war nun schnell vergessen und trefflich mundete der einfache, aber kräftige Mittagssmibiß bei Vater Hüllweck im „Gasthof Granitz“, inmitten einer idyllischen Waldeinsamkeit und unter riesigen Buchen. Es ist ein herzergreifender Ort, dieser Gasthof Granitz und wenig schönere mag es geben. Die Rehe aus dem fürstlichen Jagdrevier sind hier so zahm — sie sind an die vielen Menschengestalten gewöhnt, da der Besuch des Jagdschlusses in der Saison ein riesiger ist — daß sie dem erstbesten Fremden aus der Hand essen, und hinter unserem Tische am Waldeesbaum lugten zwei dieser lieben, klugen Thierchen durch das hellgrüne Buchengeäst und schauten uns während des ganzen Mittagbrotes unbeweglich und gleichsam wohlwollend über die Schultern. Dann ging's mit gehobenen Kräften an die Besichtigung des wirklich pompösen Jagdschlusses. Ich glaube kaum, daß es als pures Jagdschloß ein herrlicheres in ganz Europa gäbe. Der Name ist aber viel zu bescheiden, wenn er auch der Sache selbst entspricht. Imposant steht der fünfsach gethürmte massige Bau auf einer Anhöhe, dem „Tempelberge“, da, die sich mehr als 100 Meter über die benachbarte See erhebt. Herrlich ist die innere Eintheilung und Ausstattung des mächtigen Baues. Kein Wunder! Haben es doch Architekten wie Schinkel und Stüler erbaut. In der Mitte des Ganzen erhebt sich gewaltig der riesige Wartthurm, den man von so vielen Punkten der ganzen Insel bemerkt. Während ich in Putbus einige Tage später und auch auf Schloß Dwasieden des Herrn von Hanjemann das „Bsch“ hatte, wegen Anwesenheit der Herrschaft das Innere jener Schlösser nicht besichtigen zu können, hatten wir hier Gelegenheit auch im Innern den mit Kunstschätzen und Raritäten reichgeschmückten Bau zu bewundern. Da sind Statuen von Rauch und Thorwaldsen, prachtvolle Marmorsäle mit riesigen Fresken, Gemälde von Velasquez und Salvator Rosa. Das Aller schönste aber bleibt doch die Aussicht vom Mittelthurme, der im Innern bis hinauf zur Spitze mit prächtigen Hirschgeweihen an den Wänden ringsherum förmlich ausgelegt ist. Festgebannt bleibt man da oben zwischen den Zinnen auf luftiger Höhe stehen. Das Gemälde, das sich uns entrollt, ist von so eigenartiger Schönheit, daß man weit und breit in unserem ganzen Welttheil umsonst ein ähnliches suchen würde. Die ganze Insel, fast 20 Quadratmeilen, liegt wie eine Landkarte zu unseren Füßen, ganz Rügen mit allen seinen Buchten und Wäldern, Schlössern und Wäldern, Städten und Dörfern, mit den herrlichen Kreidefelsen des Nordostens und den scharfen Vorgebirgen der Granitz und im Vorder- und Hintergrunde die tiefblaue, hoch aufsteigende See: es ist zum Entzücken und stundenlang könnte man da oben verweilen. Der Anblick allein würde genügen, um die Zeit und Mühe eines Ausfluges nach dem herrlichen Eilande reichlich zu entlohnen.

Und doch ist's noch immer nicht das Schönste, was auf Rügen zu sehen ist, denn dieses ist und bleibt immer die Stubnitz mit ihren Kreidefelsen und Buchenwäldern, und Stubbenkammer mit seiner unvergleichlichen Umgebung.

Wenn Sahnitz nichts anderes besäße, als diesen einzigen Auszug dahin, es müßte schon alle seine Rivalen siegreich aus dem Felde schlagen. Dies ist der größte Magnet, der, so lange Rügen bestehen wird, das größte Contingent seiner Besucher an sich zieht. Gerade zur Zeit, wo diese Zeilen erscheinen, weilt des Deutschen Reiches junge, anmutige Kaiserin mit ihren blühenden Söhnen ebenfalls als „Sommergast“ in der Nähe von Sahnitz. Der Eindruck, den ich von der Landschaft, mehr als 130 Meter steil über der See am „Königsstuhl“ stehend, empfang, wird immerdar zu den nachhaltigsten meines Lebens zählen; und Rügen — so sagte ich in mir, bezwungen von der Macht des erhabenen Bildes — hat sich vollkommen bewährt, nein, mehr: denn so schön habe ich es mir doch nicht gedacht.

Schon der Weg von Sahnitz dahin, natürlich der Fußweg längs des Strandes, hat wenig, was sich damit vergleichen könnte. Drei bis vier Stunden lang dauert diese ganz einzige Seeuferpromenade, meistens hoch über den tiefblauen Wogen der freien See, aber auch oft bergauf bergab durch romantische Schluchten und an lustigen Gebirgswässern vorbei, fortwährend im tiefsten, schönsten Buchenwalde. Und was für ein Wald! Ich habe die weltberühmten Buchen des Harzes und Thüringens, die herrlichsten Buchenhallen auf Usedom und Wollin, die prächtigen Buchenwälder Dänemarks längs der seeländischen Küste und so viele, viele andere in anderen nichtdeutschen Ländern gesehen, aber mit den Buchenwäldern der Stubnitz halten sie alle, so schön sie auch sonst gewiß sind, den Vergleich doch nicht aus. Vor so manchem uralten Stamm, bis hinauf in die Zweigäfte ganz und gar bemoost, blieb ich staunend stehen. Es ist das wahre Waldparadies. Stämme von zehn Schritte und mehr im Umfange sind etwas ganz Gewöhnliches. Man begeht eine Sünde, wenn man dieser Seite der Schönheit dieses weltberühmten Weges weniger Aufmerksamkeit schenkt, als der Küstengestaltung. Freilich hat man fortwährend die „Dual der Wahl“, denn kaum giebt es etwas Imposanteres, als die hochaufragenden Kreidefelsen an einzelnen besonders bevorzugten Stellen. Da sind z. B. die auch auf unserem Bilde sichtbaren, sogenannten „Wißower Klippen“ (S. 488), die bedeutendste und malerischste Felspartie bei Sahnitz. Dieselben befinden sich in der Nähe der „Waldhalle“, einem beliebten einfachen Waldwirthshaus, und sind schon deshalb ein Lieblingsziel der Sahnitzer Ausflügler. Man sieht vom hohen Uferrande die wilden Contouren der blendend weißen Kreidefelsen, zwischen denen sich wieder und wieder tiefgrüne Streifen vom Buchenwalde hineinzwängen, dazu das azurblaue Meer, oft bewegt, mit den grünlich-weißschimmernden, aufspritzenden Wellen, eine Harmonie der Farben, wie sie in solcher Mannigfaltigkeit kaum anderswo zu treffen sein wird. Es wäre müßig, die einzelnen Schönheiten des Weges weiter darzustellen, worauf aber besonders hingewiesen sein möge, ist die reiche Mannigfaltigkeit, die überraschende Abwechslung der ganzen Strecke selbst. Bald offener uralter Buchenwald, bald ein schattig-dunkler Laubgang, geformt von jungem Buchenholz, bald mehr laudeinwärts, ohne Aussicht auf das Meer, bald wieder plötzliches Heraustreten des Weges auf den Rand der in wunderlichsten Zacken und Zinnen sich unter uns erhebenden Kreidefelsen. Eine der bizarrsten dieser Formationen ist die sogenannte „Zerklüftete Wand“, diese mildzerrissene Schlucht von Kreide- und Feuersteinmassen, von deren Großartigkeit unsere Abbildung (S. 553) eine Idee geben kann. Natürlich müssen diese Hauptpartien auch von unten besichtigt werden. Das merkwürdig Ausgezeichnete dieser Kreidefelschichten kann man nur so am besten ansteaunen; es sei aber bemerkt, daß man dann zu der Promenade von Sahnitz bis zum Königsstuhl unter

vier Stunden nicht auskommen dürfte, und daß dann der Weg hin und zurück jedenfalls einen ganzen Tag in Anspruch nimmt, wie es auch bei uns der Fall war.

Die Krone von allen Natur Schönheiten auf Rügen gebührt unstreitig Stubbenkammer selbst, und vor allem dem Königsstuhl. Es ist zugleich der Endpunkt des gewöhnlichen Marsches von Saknitz nach dem großen Hotel auf Stubbenkammer. So sehr oft auch die überaus großartige Scenerie von Malern verherrlicht, von Dichtern besungen, von Reisenden mit Namen ersten Ranges beschrieben wurde, der Weltruf dieses Ortes allein kann unmöglich einen wahren Begriff geben, man muß dergleichen mit eigenen Augen sehen. Nicht etwa als ob es längs anderen Küstenstrichen, die hochaufragende Gebirge hart am Meeresstrande mit ewigem Eis und blendenden Schneefeldern aufweisen, in Norwegens eisstarrenden Fjorden oder an der Sierra Nevada, an der Riviera u. s. w. nichts Großartigeres, Wilderes gäbe. Mit diesen Maßstäben will Stubbenkammer auch nicht gemessen sein. Aber es sind die Eigenart des Gesamtbildes, der unaussprechliche Zauber der warmen Töne, die Lieblichkeit und doch dabei die der Erhabenheit keineswegs entbehrenden Züge des Ganzen, die aus dem Königsstuhl eine Specialität gemacht haben, die ihrem Weltruf vollkommen entspricht.

Wie ein gigantischer Block ragt von unten gesehen der compacte, blendend weiße Kreideseis gegen Himmel, so steil, daß man von dem zweiten Vorsprung, dem etwas niedrigeren, aber noch jähren „kleinen“ Königsstuhl, förmlich senkrecht in die schäumende Brandung des Weltmeeres unter uns hinabblicken kann. Der Schein trägt aber, und zudem ist die Höhe so bedeutend, daß es selten einem besonders kräftigen und gewandten Steinschleuderer gelingt, einen Stein von der Höhe direct ins Meer hinabwerfen zu können. Die Schwingkraft des menschlichen Armes ist hierzu in hundert Fällen neunundneunzigmal unzureichend. Ist doch der Königsstuhl 133 Meter hoch über der See. Wir stellen uns auf die äußerste Kante des weltberühmten Felsens, der mit hölzernen Geländern zur Sicherheit versehen ist. In schauriger Tiefe, gerade unter unseren Füßen, braust die See ihr ewiges Sturmlied und schlagen wüthend die krausgelocten, grünlich-blauen Wellen an das felsige, steinige Ufer. Unten ruht ein Nachen, mit dem wol Ausflügler im Boot sich hierher gewagt. Von der schwindelnden Höhe aus gesehen, erscheint er wie eine kleine Kuschale. Um uns herum da oben die tiefe, geisterhafte Stille des unendlichen Buchenwaldes der Stubnitz, der sich volle vier Stunden lang bis Saknitz südwärts und fast bis Lohme nordwärts hinzieht. Und vor uns die wahre Unendlichkeit, das zauberhaft schöne Meer. Man braucht nicht gerade ein weichgestimmter, leicht entflammbarer Naturschwärmer zu sein, um bei diesem Anblick, entschieden einem der schönsten, den wir auf Erden genießen können, stumm und sprachlos vor Entzücken zu sein. Ist es dann zu verwundern, wenn sich Viele, die mit dem Vorjatz hierher gepilgert, nur eine halbe Stunde höchstens sich an dem seltenen Bilde zu ergötzen, überwältigt von dem Gesehenen, schnellen Entschlusses den Vorjatz ändern und die ganze Nacht im nahen, sehr bequem eingerichteten großen Gasthose „Stubbenkammer“ mit seinen fast hundert Zimmern verbringen, um nur tags darauf in aller Frühe das erhabene Schauspiel der blutroth über das Meer aufgehenden Sonne von diesem prächtigen Erdenwinkel, bevor sie von demselben scheiden, nochmals genießen zu können. Thatächlich ist das Hotel im Hochsommer ebenfalls so bestürmt und belagert, als beispielsweise das Hotel auf der Schneekoppe im Riesengebirge, oder auf dem Brocken, und ohne

vorhergehende Bestellung läßt sich dann nicht sicher auf ein Bett rechnen. Ja, es geht da oben manchmal toller zu, als in den besuchtesten Gipfelhotels auf den Schweizer Bergen, und gar oft muß auch hier das Billard, der Tisch und die Bank als Ruhestätte für müde Rügenwanderer dienen, weil das Haus bei ihrer Ankunft schon überfüllt gewesen.

Auf steilen Felsentreppen mit vielen sehr erwünschten Abzägen geht's von der Höhe in ungefähr 10 Minuten hinunter zum Strand, der steinig und schwer passierbar ist, wie der ganze Strand längs der Zasmund'schen Küste. Eine Straße hier unten anzulegen, die etwa von Saknitz, die vielen unterwegs in das Meer sich ergießenden Gebirgsbäche, mit den durch ihre tiefen Einschnitte entstandenen Schluchten überbrückend, bis zum Hotel sich hinzöge, würde bei der Schwierigkeit der Ausführung viel zu kostspielig sein, und auch ihre Rentabilität stünde sehr in Frage. Man würde auf dieser Straße das Schönste, die Aussicht von der Höhe auf die See, jedenfalls verlieren, andererseits läßt es sich nicht bestreiten, daß man die Ufer von unten wegen ihrer Steilheit am übersichtlichsten denn doch nur dann betrachten kann, wenn man die Tour im Dampfer oder, was jedenfalls noch idyllischer, im Segelboot von Saknitz längs der Küste macht. Da aber die See gerade an diesen Kreidefelsuferern entlang oft so stürmisch sich geberdet, daß sogar der Dampfer „Rügen“, der dem Fahrplan nach fast alltäglich die Fahrt nach Stubbenkammer machen sollte, dieselbe wegen des Sturmes zuweilen einstellen muß, so ist die Segelfahrt immerhin nur bei ganz zuverlässigem Wetter anzurathen. So manche verwegene Landratte aus dem Binnenlande müßte das Wagnis bei der Unerfahrenheit und Hilfslosigkeit inmitten des aufgeregten Elementes mit dem Leben bezahlen, und dieses Los traf auch kurz nach meiner Abfahrt von Rügen heimwärts zwei Berliner Herren auf einer solchen Segeltour zwischen den „Klinken“ und Stubbenkammer.

Das steinige Ufer, an das man jedenfalls wenigstens an den Hauptstellen hinabsteigen sollte, dauert ohne Unterbrechung bis kurz vor Saknitz. Wie besäet ist die lange Küstenstrecke mit Millionen von Feuersteinen in den verschiedensten Formen und das dunkle Grün dieses glatten Gesteins vermischt mit dem blendenden Weiß seiner Seitenflächen und Ranten giebt der Küste, auch ohne die darüber aufragenden zerrissenen Felsen, ein chaotisch-wildes Gepräge. Der gewaltigste dieser Feuersteine, der sich knapp unter dem Königsstuhl trozig in das Strandgelände hineingegraben und von dem aus die zerklüfteten Schluchten der Felsen Zasmunds besonders wild anzusehen sind, heißt der Wachstein. Die Einwohner der Insel verfertigen aus den kleineren Feuersteinen, die sie geschickt glätten und poliren, die verschiedenartigsten Gegenstände zum Hausgebrauch, Dosen, Medaillons, Bracelets, Compaßbehälter u. s. w., die man gerne als Andenken an Rügen den biederen Leuten abkauft.

Der Abend war schon längst angebrochen, als wir von Stubbenkammer nach Saknitz zurückkamen, das mit Recht als der besuchteste Badeort der Insel angesehen werden kann.

Saknitz liegt am Ende der nördlichen Ausbuchtung der Prorer Wiek bei Beginn der riesigen Stubnitzwaldung. Wer schönen Strandjand, ein Dünenerleben mit Badefarren wie in Nordernei oder ausdauernden kräftigen Wellenschlag wie auf Sylt sucht oder braucht, der komme nicht nach Saknitz. Sand und Dünen sind dort etwas Unbekanntes, und auch starker Wellenschlag ziemlich selten; jedoch, wer von einem Seebade mehr als eintönigen Sand und kahle öde Strandflächen, wer auch Wald und eine liebliche Natur mit Berg und

Thal, Garten und Park, Blumen und wohlthuenden Schatten verlangt, der wird in Saznitz sich ungemein wohl fühlen. Und das ist eben das Geheimnis des staunenswerthen Aufschwunges sowol dieses Bades als des benachbarten Crampas, das sogar von Vielen, nach meiner Ansicht nicht mit Recht, vor Saznitz vorgezogen wird. Der Wald, die Stubnitz reicht mit ihren Ausläufern bis knapp an das Meeresufer, wie ja ein Blick auf unsere Abbildung (Seite 489) schon zeigt. Man sitzt einen Schritt weit von der See unter den Zweigen der riesigen, Schatten spendenden Buchen, ein Vorzug, um den Saznitz fast alle Badeorte der Insel beneiden. Dazu kommt die relative Billigkeit des Aufenthaltes, die Biederkeit, Reinlichkeit und Zuverlässigkeit seiner Bewohner (Charakterzüge, die übrigens alle Rügener in hervorragendem Maße zieren) und die große Mannigfaltigkeit seiner Naturschönheiten, deren nicht geringste die ist, daß man sich in Saznitz überall wie in einem großen Rosengarten wähnen kann.

Nirgends habe ich eine hingebendere Pflege dieser Königin der Blumen bemerkt, als in dem anmuthigen rügenschen Badeorte. Wo man hingehet, überall die herrlichsten, duftenden Rosen, deren Größe und die seltenen, blaßgelben Gattungen, die man darunter findet, deutlich dafür zeugen, welche liebevolle Pflege ihnen von Seiten dieses einfachen, biederen Fischervölkchens zutheil wird. Jedes Haus, jedes Straßenthor steht sozusagen in einem Rosenhain, oder ist von einem Rosenstrauch umwunden. Und die peinlichste Reinlichkeit, die uns überall umgiebt, erinnert fast an Holland. Unverdorben, wahrhaftig, ist dieses kreuzbrave Völklein, und unendlich wohl gefällt es Jedem, der aus den übercivilisirten Großstädten des Festlandes kommt, hier einmal mitten in einer Bevölkerung einige Wochen verbringen zu können, aus deren Reihen kaum je ein Verbrecher hervorgegangen und das ein Muster von patriarchalischer Sitte und schlichter, einfacher Ehrlichkeit ist. Finden wir nicht alle diese herrlichen Eigenschaften auch im größten ihrer Söhne, den die Insel dem deutschen Volke geschenkt, in dem herz- und standhaften Patrioten und Dichter Ernst Moriz Arndt, der in Groß-Schoritz, unweit von Putbus geboren, in seltenstem Maße vereinigt? Man versicherte uns, daß eine Mordthat seit Menschengedenken auf der ganzen Insel mit ihren fast 50.000 Einwohnern nicht vorgekommen ist. Freilich lernt man all diese lebenswürdigen Seiten des Völkchens nur dann kennen, wenn man eine Privatwohnung nimmt. In den Hotels, und deren giebt es in Saznitz und Crampas sehr feine und durchaus preiswürdige, geht es natürlich ganz städtisch zu mit Table d'hôte, besetzten Kellnern und Trinkgeld. Aber sogar in diesen feinen Etablissements, mit ihren prächtigen Speisesälen und Musikzimmern, läßt sich jener gewisse einfach-patriarchalische Zug, der eine solche angenehme Zugabe des Aufenthaltes auf ganz Rügen bildet, schwer verkennen. Der freundliche Wirth auch des elegantesten Hotels ist durchaus nicht „unsichtbar“ und künmert sich in eigener Person um alles, auch das Geringfügigste. Dies alles hat nun auch seine Rückwirkung auf das gesellschaftliche Leben der Badegäste selbst untereinander. Ich bin schon in vielen Seebädern und anderen Badeorten in aller Herren Ländern herumgekommen, aber das Ungezwungene in Ton und Verkehr, das in Saznitz herrscht, dieses Verschmelzen der verschiedensten Gesellschaftsclassen, mit einem Wort, dieses gemüthliche Wesen, habe ich so stark ausgeprägt noch nirgends gefunden. Ein schöner Beweis dieses gemüthlichen Zusammenlebens der Einwohner von Saznitz mit den Badegästen, und von diesen unter sich, ist das Sommerfest, das die Saznitzer alljährlich ihren Gästen auf der schönen Wiese neben der Waldhalle mitten im herrlichen Buchenwald geben. Gewöhnlich wird dieses Fest im Juli abgehalten. Schon Tage zuvor

rüstet sich alles, Jung und Alt, dazu; die zahlreichen Segelschiffe werden bekränzt und für die Abendheimkehr mit bunten Lampions gar reich geschmückt. Die Wirthe, fast alle Schiffer und Fischer zugleich, laden ihre Sommergäste persönlich als ihre Gäste ein, und auf einem ganzen Schwarm von Schiffen und Schifflein geht's mit Sang und Klang längs der malerischen Küste eine Stunde weit nordwärts bis in die Nähe der Wisjower Kliften, wo man aussteigt, um die Höhe der Waldhalle zu gewinnen. Was nur irgend kann und gerade Glieder hat, nimmt von Gästen und Einwohnern an diesem rührend innigen Feste theil und unter den althehrwürdigen Baumriesen, theilweise auf sammetweichen Moosteppich hingelagert, vergnügt sich jedermann. Nachmittags beginnt dann auf einem von den Fischern eigens hergestellten einfachen großen Bretterboden, oder auch auf dem glatten Moosteppich des Waldes selbst, der ungezwungen fröhliche Tanz, und es ist eine Freude zu sehen, wie der oder jener schmucke, sonntäglich herausgeputzte junge Fischer das elegante, schüchtern erröthende Geheimrathstöchlein aus Berlin oder Dresden lustig im Tanze herumdreht, und so mancher der geheimrathlichen Papas selbst stellt sich, seiner jüngeren Jahre gerne eingedenk und angefacht von so viel Lebenslust und Heiterkeit, mit der oder jener ehrsamem Fischermatrone muthig in den Reigen der Tanzenden um, dem Töchterchen vis-à-vis, eine Quadrille im Waldesgrün mitzuwagen. Abends geht es dann bei reichlicher Lampionbeleuchtung, unter fröhlichen Liedern, worin Stadt und Dorf einfällt, und unter Loslassung prasselnder Raketen, die hoch in den blauen Himmelsdom hinaufzüngeln und in der Dunkelheit mit ihrem Gefunzel die rauschenden Meereswogen gar magisch beleuchten, nach Saßnitz zurück, wo das gelungene „Fischerfest“ noch tagelang willkommenen Stoff der kleinen und unschuldigen Tageschronik bildet.

Eines der prächtigsten Schlösser, die es weit und breit giebt, ist das Schloß Dwajeden bei Lanken ganz in der Nähe von Saßnitz, das dem geheimen Commercierrathe und bekannten Financier Herrn v. Hansemann aus Berlin, dem österreichisch-ungarischen Consul daselbst, gehört. Derselbe hat sich dieses prachtvolle luxuriöse Buen-Retiro um die Kleinigkeit von mehreren Millionen Mark von Meister Hizig in den Jahren 1873 bis 1876 auf die anmuthige Höhe vor Saßnitz hinzubaun lassen. Die Bornehmheit und Gediegenheit dieses imposanten Sommerpalastes, wie ihn mancher regierende Fürst nicht herrlicher besitzt, zu beschreiben, wäre eitle Mühe. Der Name Hizig, eines der bedeutendsten Architekten dieses Jahrhunderts, sagt genug. Anzuerkennen aber ist die Großherzigkeit, mit der der riesige wunderschöne Park sogar dann dem Publikum geöffnet ist, wenn der Geheimrath und seine Familie, wie es auch bei meinem Ausfluge dahin der Fall war, im Schlosse wohnt. Auf hohem Uferande erhebt sich das wahrhaft mit königlichem Glanze aufgeführte Gebäude aus französischem Sandstein und schwedischem Granit, mit stolzer, säulengehämelter Vorderfront, das hohe Dach, von meisterhaften Statuen überragt. Das Schönste ist auch hier die Aussicht vom „Pleasure-ground“, der sich vor der Hauptfront ausbreitet, nach Saßnitz und Zasmund und dann wieder nach dem gegenüberliegenden Mönchgut und der Granitz. Unfassbarer Reiz ruht auf diesen Landschaften, und man fühlt sich gleichsam nach südlichen Hemisphären versetzt. Ein Stück Italien im Norden.

Im weit ausgedehnten Parke kann man Stunden verbringen. Durchblicke, Höhen, natürliche Schluchten, verschlungene einsame Wege, Treppen, Terrassen, und sogar Hünengräber wechseln miteinander und gerade während unseres Dortseins zeigte der freundliche Besitzer, dessen Generosität die Insel

Rügen eine solch hervorragende neue Zierde, und die Badegäste von Sahnitz einen solch vornehmen Ausflugsort verdanken, mit gewiß berechtigtem Stolze all diese Herrlichkeiten mehreren fremden Diplomaten, die er sich zu Gästen geladen hatte.

So ist denn Sahnitz wirklich ein gottbegnadeter Ort und bald wird die Zahl seiner jährlichen Sommergäste (mit Crampas zusammen, das aber sein eigenes Herren- und Damenbad hat) die hohe Ziffer von Zehntausend erreichen, von der es im vorigen Jahre nicht weit war. Wenn noch dazu die Bahn dahin vollendet sein wird, was binnen kurzem geschieht, so ist wol kaum daran zu zweifeln, daß dieser Badeort sich an die Spitze sämtlicher Ostseebäder Deutschlands stellen wird. Die beiden Seebäder Breege und Lohme, die noch nördlicher als Sahnitz liegen, und sich in neuerer Zeit auch sehr aufgeschwungen haben, kommen trotzdem neben demselben gar nicht in Betracht. Breege hat zwar einen ungleich besseren Strand als Sahnitz, aber keinen Wald, und Lohme ist eine halbe Stunde von der Stubnitz entfernt und besitzt dazu noch denselben ungünstigen Steinboden als Sahnitz, mit dem Unterchiede, daß in Sahnitz der Boden des Meerbades selbst alljährlich mit sehr bedeutenden Kosten vom geringsten Steinchen gereinigt wird, so daß auf dem Grunde des eigentlichen Bades gar nichts von dem berühmten steinigigen Boden daselbst zu spüren ist, während dies in Lohme nicht der Fall ist.

Noch eine Sehenswürdigkeit hat Sahnitz vor allen Seebädern in der ganzen Ostsee voraus: die öfteren Seemanöver eines Theiles der deutschen Flotte. Die schwarzen Ungeheuer, wie die colossalen Panzerschiffe vom Lande aus gesehen erscheinen, machen allsommerlich in den Gewässern von Sahnitz ihre auch für den Nichtseemann sehr interessanten Uebungen. Man kann all ihre Bewegungen mit freiem Auge verfolgen. Das Geschwader nähert sich zuweilen ganz dem Ufer, um sich dann wieder nach allen verschiedenen Richtungen zu zertheilen. Manchmal lassen sich die Offiziere ans Land setzen und die wettergebräunten stämmigen Seesoldaten und Matrosen kommen auch mit und da wird es im Dertchen ungemein lebendig. Dort jener schlanke, hochaufgeschossene freundlich dreinblickende Jüngling, der von allen ehrerbietig gegrüßt wird, ist der Prinz Heinrich von Preußen inmitten seiner höheren Officiere, der Sohn des unglücklichen, unvergeßlichen späteren Kaisers Friedrich III. und der Bruder des gegenwärtigen Kaisers. Er ist der designirte künftige Admiral der deutschen Flotte. Wir segelten, während das Geschwader auf der Höhe von Sahnitz vor Anker lag, in einer herrlichen Mondnacht hinaus in die offene See und umkreisten eines der größten Ungethüme der deutschen Kriegsflotte, das Panzerschiff „Oldenburg“, an dessen Bord auch der Prinz sein Quartier hatte. Nichts ist geeigneter, einen rechten Begriff von den übermächtigen Verhältnissen eines solchen Schiffmonstrums zu geben, als wenn man ihm auf einem kleineren Schiffe nahe an den Leib rückt. Unser ganz stattliches Segelboot kam uns fast vor wie eine Fliege neben dem Riesenleibe eines Elephanten. Wie eine mächtige Festung lag der „Oldenburg“ da, thurmhoch, schwarzgepanzert, trozig und stolz, und gähnte uns mit seinen weit offenen Kanonenschlünden, aus denen zur Kriegszeit ein fürchterliches Feuer sich entladen muß, gleichsam warnend an.

Schnell, nur zu schnell entflohen die schönen Tage und Wochen auf Rügen. Den Heimweg von der zauberhaften Insel nahm ich über Bergen und Putbus, an beiden Orten Halt machend, und gewiß möchte es sich lohnen auch in dieser meiner Beschreibung nicht flüchtig an ihnen vorüber zu gleiten,

denn beide gehören, besonders Putbus, mit seinem wirklich märchenhaft schönen fürstlichen Schloß und Park zu den Perlen des Ländchens. Jedoch vielleicht darüber ein anderes Mal. Denn schon war ich vielleicht in meinen Schilderungen zu breitspurig und überschritt weit den Rahmen, der sich für „Lehrerferien auf Rügen“ schicklich gepaßt hat.

Astronomische und physikalische Geographie.

Zur Theorie der Sternschnuppen.

Professor Bradichin veröffentlichte im „Bulletin der russischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Moskau“ eine interessante Abhandlung über Sternschnuppen, der wir im Auszuge folgendes entnehmen.

Bekanntlich hat Schiaparelli seiner Theorie der Sternschnuppen die Annahme zum Grunde gelegt, daß die Meteorströme aus der Auflösung hervorgehen, welche bei den Kometen erfolgt, wenn die gegenseitige Anziehung ihrer Theile nicht mehr hinreicht, um die auflösende Kraft der Sonne oder irgend eines anderen Gliedes des Planetensystems zu überwinden. Eine andere auflösende Kraft anzunehmen ist eben nicht nöthig.

Nimmt man nun zwei materielle Theilchen eines Kometen, A und B, das eine im Mittelpunkt, das zweite an irgend einer anderen Stelle des Körpers, so wird B von A angezogen und gleichzeitig eine Anziehung von der Sonne erfahren, die in Stärke und Richtung von der Sonnenanziehung auf A verschieden ist; dadurch entsteht eine störende Kraft, deren Streben es ist B um A zu rotiren und auch die Entfernung A B zu vermindern. Vernachlässigt man die entstehende Umdrehung, so ist klar, daß durch die zweite Art der Einwirkung die Anziehung, welche der Mittelpunkt auf die anderen Theilchen ausübt, vermehrt oder vermindert wird. Die centrale Anziehung wird für jene Theile des Kometen vergrößert, welche in Bezug auf A sich in Quadratur befinden und wird vermindert für jene, welche sich mit der Sonne und dem Centrum in einer Linie befinden. Ist die Veränderung in diesen Theilchen stärker als die innere Attraction des Kometen, so muß eine theilweise Auflösung des Kometen stattfinden, d. h. die Kometenmaterie vertheilt sich allmählich über die ganze Bahn des Kometen hin.

Bradichin geht nun von einem anderen Standpunkte aus. Zunächst hat Bradichin bei einer anderen Gelegenheit gezeigt, daß die Materie des Schweifes aus jener Stelle des Kernes auströmt, welche der Sonne am nächsten ist und daß diese Materie sich gewöhnlich um den Kern herum als Hülle sammelt, um später erst den Schweif zu bilden, der eine der Sonne entgegengesetzte Richtung annimmt. Zur Erklärung dieses Phänomens griff man zur Hypothese einer elektrischen Repulsivkraft, die einige Berechtigung für sich hat, über deren Entstehung jedoch nichts weiteres bekannt ist.

Nun hat Bradichin drei Typen von Kometenschweiften unterschieden, von denen die ersten zwei stets von der Sonne abgewendet erscheinen, während zum dritten Typus die anomalen Schweife gehören, welche nämlich sehr kurz und auf die Sonne zu gerichtet sind. Bei den letzteren mußte die Repulsivkraft fehlen.

Als Werthe für die schweifbildenden Kräfte fand Bradichin für den Typus I 11, für den Typus II 1,3, für den Typus III 0,2 Einheiten der für die betreffende Entfernung des Kometen von der Sonne stattfindenden Gravitation. Diese Unterschiede können offenbar nur eine Folge der specifischen Gewichte der kleinsten Theilchen sein, und es ist auffällig, daß sich die obigen Zahlen nahe umgekehrt, wie die Atomgewichte der bei Kometen, respective Meteoriten am häufigsten vorkommenden Elemente verhalten, nämlich Wasserstoff 1, Kohlenstoff 12 und Eisen 56. Befänden sich diese drei Stoffe im Kometen im Zustande der Dissociation, so könnte man annehmen, daß die Schweife der drei Typen wesentlich aus diesen Elementen beständen. Nun hat aber Bradichin die schweifbildenden Kräfte für verschiedene Atomgewichte berechnet und dabei gefunden:

Wasserstoff (1) 12, Lidium (7) 1,7, Chlor (12) 1,0, Nickel (14) 0,9, Sauerstoff (16) 0,8, Natrium oder Magnesium (24) 0,5, Phosphor (31) 0,4, Schwefel (32) 0,4, Chlor (36) 0,3, Kalium, Calcium (40) 0,3, Eisen, Kobalt, Nickel (57) 0,2, Kupfer (64) 0,2, für die Elemente mit größeren Atomgewichten ist die Kraft 0,1.

Befinden sich also die Elemente in den Kometen im Zustande der Dissociation, so ist der Schweif des Typus I dem Wasserstoff zugehörig und von den anderen getrennt. Bei

den Schweifen des Typus II würde die Trennung nur dann eine scharfe sein, wenn die Elemente zwischen Sauerstoff und Chlor fehlen. Bei ausgebreiteten Schweifen des Typus II mußte man demnach auf die Anwesenheit mehrerer Elemente schließen. Die Schweife des Typus III endlich können nur aus Elementen großer Atomgewichte oder aus größeren festen Theilchen bestehen, aus Körperchen also, die zu schwer und zu groß sind, um Schweife des Typus I oder II zu bilden. Sie haben vom Kometen nur einen initialen Stoß gegen die Sonne erhalten, sind aber dem Gravitationsgeetze unterworfen geblieben, da wegen ihrer Schwere die Repulsivkraft keine Wirkung auf sie ausübt. Solche Ausstöße kommen in kleineren Verhältnissen bei allen Kometen vor. Die ausgestoßenen Körperchen können, falls sie von einem Kometen herrühren, dessen Bahn nahe parabolisch ist, entweder elliptische oder hyperbolische Bahnen beschreiben, in welcher letzterem Falle sie für das Sonnensystem verloren gehen.

Die mathematische Untersuchung dieses Problems ergab nun, daß, wenn man für die Geschwindigkeit, mit welcher die Körperchen vom Kometen abgestoßen werden, angehende Werthe annimmt, die resultirenden Bahnen bis zu einem gewissen Punkte vor dem Perihel Hyperbeln werden, daß also von diesem Punkte an die ausgestoßenen Theile im Sonnensystem verbleiben. Ferner erhält man für jeden Punkt der Kometenbahn in der Bahnebene eine Reihe von Ellipsen, die sich in diesem Punkte schneiden. Diese Bahnen unterscheiden sich voneinander in der Umlaufzeit ganz beträchtlich, und zwar derart, daß wenige Jahre nach dem Erscheinen eines Kometen genügen, die Körperchen ziemlich gleichmäßig zu vertheilen. Dadurch kann eben die Erde alljährlich an demselben Punkte mit den Meteoriten eines Kometen zusammentreffen, der selbst schon seit langem das Sonnensystem verlassen hat.

Da nun die Körperchen in Form eines Regelmantels ausgestoßen werden, so findet die Erscheinung auch außerhalb der Bahnebene statt, d. h. die Erde durchschneidet während längerer Zeit ein ganzes Bündel von elliptischen Meteorbahnen: es befindet sich ein wirklicher Meteorring um die Sonne von erheblichem Durchmesser.

Die Bahnen der einzelnen Theilchen sind nicht einander parallel, und so erklärt sich der Umstand, daß der Radiationspunkt eines Meteoroidenschwarmes in Wirklichkeit eine Fläche am Himmel bildet.

Bei elliptischen Bahnen von kurzer Umlaufzeit findet ein ähnlicher Vorgang statt, nur sind sich die Umlaufzeiten der einzelnen ausgestoßenen Theile ähnlicher und deshalb bilden sich an einzelnen Stellen größere Anhäufungen von Meteoroidenschwärmen. Erfolgt die Ausstößung plötzlich in Form von Explosionen, so daß größere Mengen von Materie vom Kometen losgetrennt werden, die dann eine Bahn für sich beschreiben, so entstehen die Nebenkometen. Zu dieser letzteren Erscheinung gehören die Theilung des Kometen 1882 II und jene des Biela'schen Kometen.

Der Salzgehalt der Meere.

Wenn selbst in unseren besseren geographischen Lehrbüchern die Angaben über den Salzgehalt der Meere bisweilen gar nicht unbedeutend voneinander abweichen, braucht man nicht über die irrigen Behauptungen zu staunen, die man hier und da über diesen Gegenstand aussprechen hört. Allein der Salzgehalt des Meeres kann nicht einmal überall derselbe sein aus dem einfachen Grunde, weil weder die Verdunstung, noch die Zufuhr süßen Wassers überall gleich ist. Es wird daher den Leser interessieren, das Ergebnis der neuesten Untersuchungen kennen zu lernen.

Ein Liter Wasser aus dem Busen von Biscaya läßt nach seiner völligen Verdunstung gegen 34 Gramme weißen krystallinischen Bodensatz zurück, der zum großen Theile aus Kochsalz besteht, das man sowohl an der Würfelform der Krystalle wie an seinem entschieden salzigen Geschmack erkennt. Der Rest, der sich besonders durch eine große Bitterkeit auszeichnet, besteht aus Chlor, schwefelsaurer Magnesia, Gyps, Chlorcalcium und ganz unbedeutenden Mengen von Brom, Jod, Fluor, Nickel, Kupfer, Silber, Gold u. dgl.

Bis jetzt jedoch ist es der Chemie noch nicht gelungen, in dem Meerwasser auch Eisen nachzuweisen, und dennoch ist es nur zu gewiß, daß es Spuren davon besitzen muß. Viele Seethiere, wie die Wale, die Fische, Ringelwürmer u. a. enthalten davon beträchtliche Mengen in ihrem Blute. Ohne Lebertreibung kann man den Eisengehalt des Blutes eines großen Walfisches auf mehrere hundert Gramme schätzen. All' dieses Eisen war ursprünglich im Meerwasser aufgelöst und wurde demselben von kleinen Thieren entzogen, die dem Walfische zur Nahrung dienen.

Doch der Salzgehalt des Atlantischen Oceans ist nicht überall derselbe. In den kalten Gegenden vereinigen sich fortwährend in Form von Regen, Schnee und Eis ganz ansehnliche Massen süßen Wassers mit dem salzigen Meerwasser. Diese Verdünnung wird aber durchaus

nicht durch die Verdunstung, die hier sehr gering ist, wieder aufgehoben. In den tropischen Gegenden beobachten wir dagegen die umgekehrten Erscheinungen: einen geringeren Zufluß süßen Wassers und eine starke Verdunstung des Wassers an der Oberfläche, welche einestheils durch die erhöhte Temperatur, anderentheils durch die trockenen Winde, die aus kälteren Gegenden kommen, ungemein begünstigt wird. Der dadurch in beiden Meereszonen herbeigeführte Unterschied im Salzgehalt ist darum nicht unbedeutend, denn während derselbe in den kalten Regionen kaum 30 auf 1000 Theile Flüssigkeit beträgt, übersteigt er in den Tropen noch 35 auf 1000 Theile. Und dieser Unterschied würde noch beträchtlicher sein, wenn nicht das salzigere Wasser der warmen Gegenden sich beständig durch mächtige Meeresströme mit dem süßeren der kalten Zone mischte.

Das Mittelländische Meer, das mit dem Ocean nur durch eine enge Straße, die Meerenge von Gibraltar, in Verbindung steht und in einer verhältnismäßig warmen Gegend liegt, wo die Verdunstung schon recht ansehnlich ist, bietet uns das Beispiel einer allmählichen Austrocknung. Die Flüsse, die ihr Wasser ihm zuführen, sind wenig zahlreich, kennen wir doch nur den Nil, die Rhone, den Ebro und die Flüsse Italiens als die einzigen Wasserläufe, die sich in das große Becken ergießen. Die ganze Masse süßen Wassers aber erreicht zugleich mit dem, was das Schwarze Meer durch die Dardanellen noch hinzubringt, bei weitem nicht das Volumen, das diesem Meere durch die Verdunstung entzogen wird. Das Niveau des Mittelländischen Meeres müßte demnach von Jahrhundert zu Jahrhundert niedriger werden, wenn ihm nicht der Atlantische Ocean den Verlust durch einen mächtigen Strom, der obenhin die Straße von Gibraltar passirt, fortwährend ersetzt. Das Salz aber, das in diesem zufließenden oceanischen Wasser enthalten ist, geht nicht wieder aus dem Bassin zurück; es ist also ganz natürlich, daß der Salzgehalt und die Dichte des Mittelmeerwassers immer mehr zunimmt. Gegewärtig schon ist der Unterschied sehr bemerkbar. Ein Liter Wasser, das diesem Meere in der Gegend von Neapel entnommen wird, enthält 40 Gramm festen Rückstand, demnach 6 Gramm mehr, als das Wasser im Busen von Biscaya, und die Differenz wäre noch größer, wenn nicht beständig ein Theil des schwereren Mittelmeerwassers in einem unterseischen Strome durch die Straße von Gibraltar dem Ocean zuflöße.

Das Rothe Meer befindet sich bezüglich seiner fortschreitenden Concentration in noch günstigeren Bedingungen, als das Mittelländische Meer. Die Luft ist hier trockener und wärmer, die Regen feltener und trotz der beträchtlichen Ausdehnung seiner Küsten empfängt es nicht einen einzigen wichtigen Wasserlauf. Kein Wunder daher, daß hier das Liter Wasser mehr als 43 Gramm Salz enthält.

Andere innere Meere, wie die Ostsee z. B., repräsentiren uns die entgegengesetzten Erscheinungen. Die Verdunstungsfläche der Ostsee ist nicht sehr beträchtlich, ihr Klima ist meist kalt und nebelig und der durch Verdunstung herbeigeführte Wasserverlust ist weit geringer, als die ungeheure Menge süßen Wassers, das ihr durch die Oder, die Weichsel, die Düna, die Neva und durch die von den Gebirgen Schwedens herabkommenden Flüsse zugeführt wird. Das Niveau dieses Meeres müßte sich daher beständig erhöhen, wenn die Ueberfülle nicht durch die beiden Belte und den Sund hindurch nach der Nordsee abflöße und somit zugleich den Verlust einer gewissen Menge salzigen Wassers herbeiführte. Die Ostsee befreit sich demnach immer mehr von ihrem Salzgehalt und man findet heute in vielen Gegenden nur noch 4 bis 5 Gramm fester Stoffe in einem Liter ihres Wassers. Doch die Zusammensetzung des Ostseewassers wechselt innerhalb ganz ansehnlicher Grenzen je nach den Orten, den Jahreszeiten und auch nach seiner Tiefe. So enthält das Wasser in der Nähe von Stockholm an der Oberfläche noch nicht ganz 6 Gramm Salze auf ein Liter, während das aus der Tiefe entnommene reichlich 7 Gramm nachweist.

Beim Eintritt in den finischen Busen zeigt das Wasser an der Oberfläche gegen 3,5 Gramm Salze auf das Liter, dagegen das in einer Tiefe von 50 Metern geschöpfte fast 5 Gramm. Das Wasser im baltischen Busen ist im Frühjahr und Sommer trinkbar, sobald das plötzliche Aufthauen der Flüsse und das Schmelzen der Schnee- und Eismassen die Zufuhr süßen Wassers vergrößert; soll doch um die Weihnachtszeit der Salzgehalt des Wassers um sechsmal stärker sein, als im Sommer. Trotzdem dürfen wir uns nicht der Hoffnung hingeben, dieses Meer, das von seinem Salzgehalte fortwährend an die Nordsee abgibt und vom Frühjahr bis zum Herbst unablässig große Quantitäten süßen Wassers zugeführt erhält, dereinst noch in einen Süßwassersee verwandelt zu sehen, da auch das Wasser der Nordsee immerfort thätig ist, mittelst einer unteren Strömung durch das Kattegat ihm neue salzhaltige Massen zur Ausgleichung zuzuführen. Bei alledem ist der Salzgehalt der Ostsee im Vergleich mit dem der Nordsee (32 Gramm auf das Liter) immerhin äußerst gering, weshalb es gar nicht so auffällt, wenn wir in derselben Schlamms- und Süßwasserschnecken antreffen, die sonst nur in unseren Teichen und größeren Flüssen vorkommen.

Das Phänomen der Verdünnung des Salzgehaltes hat in der Ostsee, seitdem der Mensch an ihren Küsten sich niedergelassen hat, beträchtliche Fortschritte gemacht. Noch in einer relativ neueren Zeit besaß dieses Meer einen Salzgehalt, der verschiedenen Weichthieren, besonders der eßbaren Muschel gestattete, sich in Gegenden niederzulassen, wo man sie heute nicht mehr antrifft. Man findet dort mehrere fossile Muschelbänke auf dem Grunde der Ostsee und in deren Nähe eine Menge von Muschelschalen aufgehäuft, die von den Mahlzzeiten des Menschen aus der Zeit des Steinalters herrühren.

Das Schwarze Meer befindet sich in demselben Falle wie die Ostsee; es nimmt aus der Donau, dem Don, Dnjeper und Dnjester mehr süßes Wasser in sich auf, als es verdunsten kann und giebt von seinem Ueberfluß durch den Bosporus und die Straße der Dardanellen an das Mittelländische Meer ab. Bei alledem ist das Wasser des Schwarzen Meeres bereits zur Hälfte entsalzt und weist nicht mehr als 15,89 Gramm Salze per Liter Wasser auf, während das Wasser des Oceans 34 Gramm enthält.

In den Binnenseen, die mit dem Ocean keine Verbindung besitzen, wie das Todte Meer, der Kaspisee u. a., weitestern die Wirkungen der Verdunstung nur mit dem süßen Wasser, das ihnen die Wasserläufe und andere Zuflüsse zuführen. Im Aralsee und in den meisten übrigen Salzseen überwiegt die Verdunstung, folglich trocknen sie allmählich ein, und ihre Wasser werden immer salziger. Diese Erscheinung hat sich namentlich in den letzten 30 Jahren recht bemerkbar gemacht, weshalb man ja auch die Verbindung des Schwarzen Meeres mit dem 25 bis 30 Meter tiefer liegenden Kaspisee neuerdings vorgeschlagen hat.

Das Wasser des Todten Meeres (Palästina) weist eine Dichte von 1,227 auf und enthält die ungeheure Proportion von 264 Gramm fester Stoffe auf 1000 Theile Flüssigkeit. Nur spielt das Kochsalz in dieser großen Salzmasse keine hervorragende Rolle, indem es nicht mehr als 31 Gramm dazu beiträgt; statt dessen sind andere Salze und namentlich Brom darin in reichlicher Menge vorhanden.

In manchen Gegenden Afrikas begegnen wir ungeheuern etwas vertieften Flächen, deren Boden mit Salz bedeckt ist. Wir erkennen in denselben die Ueberbleibsel ehemaliger Binnenseen, aus denen die brennende Sonne das Wasser gepumpt und nur das Salz zurückgelassen hat. Und verdanken wir nicht dem nämlichen Mechanismus der Verdunstung die mächtigen Lager von Steinsalz, die in frühen geologischen Perioden ausgetrocknete Meere repräsentirten und uns heute so segensreich sind?

Wir sehen, die Frage nach dem Salzgehalt des Meeres läßt sich nicht gerade mit zwei Worten beantworten.

L. Haschert.

Politische Geographie und Statistik.

Gold und Silber.

Herr Lef, der Director des Münzamtes der Vereinigten Staaten, hat den gewöhnlichen Bericht über die Production dieser beiden Edelmetalle in der Welt und über ihren Wert in der Periode von 1885 bis 1889 veröffentlicht. Wir entnehmen demselben nachstehende hauptsächlichste Angaben:

Die Silberproduction war folgende:

Jahre	Kilogramm	Nominalwert in Dollars
1885/86	2,849,885	118,445.150
1886/87	2,902,471	120,626.800
1887/88	3,021,585	125,576.710
1888/89	3,427,265	142,437.150

Fast das ganze Silber wird von Amerika producirt, von den 3,427,265 Kilogramm der Production 1888/89 kommen auf den Antheil der Westküste 3,020,009 Kilogramm.

Die Goldproduction betrug:

Jahre	Kilogramm	Nominalwert in Dollars
1885/86	163,162	108,435.600
1886/87	159,741	106,163.877
1887/88	160,763	106,954.900
1888/89	159,400	106,994.150

In dieser vierjährigen Periode hat die Production mit Ausnahme von zwei Ländern nicht erheblich gewechselt; dieselben sind Venezuela, wo sie sich durch die Erschöpfung des Bergwerks von Callao sehr vermindert und Afrika, wo sie sich durch die Entwicklung der

Bergwerke von Transvaal vermehrt hat. Wir lassen hier in Kilogrammen die Production in Jahre 1886 und 1889, dem ersten und letzten Jahre dieser Periode, in den hauptsächlichsten Ländern nach ihrer Erheblichkeit geordnet folgen:

Länder	1886	1889
Bereinigte Staaten von Amerika . . .	47.848	49.917
Australien	41.287	41.119
Rußland	36.864	22.052
China	15.047	13.532
Afrika	2.083	6.771
Chile	500	2.395
Columbien	3.762	2.257
Canada	1.679	2.061
Oesterreich-Ungarn	1.774	1.877
Deutschland	1.378	1.810
Mexiko	1.304	1.465
Venezuela	7.023	1.424
Britisch-Ostindien	203	1.008
Brazilien	1.204	831
Japan	265	564

Aus dieser Uebersicht geht hervor, daß Europa, wo die Bergwerke seit 40 Jahrhunderten ausgenutzt worden, Rußland ausgenommen, fast gar kein Gold producirt. Auch Italien hat in diesen letzten Jahren nur eine kleine Quantität Gold, die an 160 bis 195 Kilogramm im Wert von 5 bis 600.000 Lire wechselt, producirt.

Die Production des Silbers ist im Steigen begriffen, die des Goldes bleibt sich gleich. Eine Aenderung in diesen Verhältnissen werden die Minen hervorbringen, die man höchst wahrscheinlich noch bei den Forschungen in Afrika entdecken wird.

Berghaus.

Die Bevölkerung Dänemarks. Nach den bisher veröffentlichten Resultaten der Volkszählung vom 1. Februar 1890 betrug die städtische Bevölkerung (33,96 Procent) 737.709, wovon 345.903 männlichen, 391.806 weiblichen Geschlechts, die Landbevölkerung (66,04 Procent) 1.434.496, wovon 713.319 männlichen und 721.177 weiblichen Geschlechts; fügt man hierzu die Bevölkerung der „Færøer“ 12.954 (6.225 männlichen, 6.729 weiblichen Geschlechts), steigt die Gesamtbevölkerung des Königreichs auf 2.185.159, wovon 1.065.447 Männer und 1.119.712 Weiber. Der Zuwachs seit 1880, dem vorletzten Zähltermin, betrug jährlich 0,99 Procent, für die zehn Jahre zusammen 10,35 Procent. Die Geburten überschritten in 1880 bis 1889 die Todesfälle um 276.387. Die Gesamtzahl der Auswanderer betrug 76.980 Personen. Nach ihrer Einwohnerzahl ordnen sich die wichtigsten Städte Dänemarks wie folgt:

	1890	Zuwachs seit 1880 in Procent		1890	Zuwachs seit 1880 in Procent
Kopenhagen	312.387	33,02	Nhborg	6.049	11,98
„ mit Vorstädten	375.251	37,09	Køstved	5.502	14,32
Århus	33.308	34,14	Thisted	5.421	29,57
Odense	30.277	45,53	Frederikshavn	4.848	67,69
Ålborg	19.503	37,81	Korsør	4.685	18,49
Horsens	17.290	36,66	Varde	4.167	19,16
Nandersø	16.617	23,48	Nibe	4.135	5,14
Helsingør	11.082	23,44	Affens	4.026	26,00
Fredericia	10.044	21,38	Holbø	3.915	19,90
Købing	9.657	35,22	Holstebro	3.862	50,92
Veje	9.014	26,16	Skive	3.746	48,59
Svendborg	8.755	21,85	Hillerød	3.734	22,07
Viborg	8.352	9,15	Årborg	3.677	5,78
Rønne	8.286	28,03	Nykjøbing M.	3.607	32,46
Køstube	6.972	18,31	Skalundborg	3.566	12,59
Slagelse	6.821	12,26	Nudkjøbing	3.485	9,62
Næstved	6.722	27,36	Njåge	3.285	5,22
Nykjøbing F.	6.087	33,40	Vordingborg	3.188	17,55
Hjørring	6.055	40,55	Midelfort	3.079	31,30

Noch giebt es 34 Kleinstädte (mit weniger als 3000 Seelen), deren Gesamtbevölkerung 62.394 Seelen beträgt.
Købing.

Theodor Siersted.

Anzahl der bestehenden Docks. Die Anzahl der auf der Erde vorhandenen Docks aller Gattungen und deren Vertheilung nach den einzelnen Ländern zeigt die folgende, den „Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens“ entnommene Tabelle:

	im Lande	Anzahl der Docks in den Colonien	Zusammen
Belgien	11	—	11
Dänemark	4	—	4
Deutschland	31	—	31
Frankreich	53	6	59
Griechenland	1	—	1
Großbritannien	265	78	343
Holland	17	1	18
Italien	13	—	13
Norwegen	9	—	9
Oesterreich-Ungarn	5	—	5
Portugal	4	1	5
Rußland	7	—	7
Schweden	13	—	13
Spanien	13	1	14
Türkei	4	—	4
Argentinien	4	—	4
Brasilien	4	—	4
Chile	2	—	2
Peru	1	—	1
Vereinigte Staaten von Amerika	60	—	60
China	3	—	3
Japan	5	—	5
Zusammen	529	87	616

Das Wachsthum St. Petersburgs. Ueber das Wachsthum St. Petersburgs giebt das „Annuaire statistique de St. Pétersbourg“ folgende interessante Notiz: Das Gedeihen von Staaten und Städten kann man fast ausnahmsweise nach der Zunahme ihrer Bevölkerung bemessen. Vor 100 Jahren hatte St. Petersburg 218,350 Einwohner, anfangs dieses Jahrhunderts 227,710, um die Mitte desselben 501,164. Vor 30 Jahren betrug die Zahl der Einwohner 512,880 gegen 978,309, die man im December 1888 zählte. Man ersieht daraus, daß der Hauptzuwachs auf das letzte Vierteljahrhundert der Zeit der großen Reformen in Rußland entfällt. Während der ersten 50 Jahre unseres Jahrhunderts stieg die Bevölkerung nur um 274,000 Seelen, während in den letzten 40 Jahren die Zunahme nicht weniger als 466 000 Seelen betrug, von denen aber auf die letzten 10 Jahre nur 50,000 entfallen. Man muß bei St. Petersburg eine Unterscheidung zwischen der eigentlichen Stadt und ihren Vorstädten machen. Auf diese entfielen von jenen 978,309 Seelen 76,280. Das Wachsthum der Stadt belief sich 1867 bis 1881 auf 35 Procent, 1881 bis 1888 auf 4,7 Procent und wachsen die Vorstädte bedeutend an, während die eigentliche alte Stadt fast stationär bleibt. Der Hauptgrund hiefür liegt in der Billigkeit des gewöhnlichen Lebens in diesen Vororten zumal sie reichlich mit dem Centrum durch Tramway verbunden sind. Die Anzahl der Gebäude hat sich in der angegebenen Zeit um 8 Procent vermehrt und zählte 1888 108,492 bewohnte Gebäude, 4323 Läden- und Waarenhäuser, die unbewohnt waren und 9382 leerstehende Wohnungen. Die Baulust ist aber in den letzten Jahren sehr gesunken und liegt der Grund in der großen Zinsentwertung der Häuser. So wurde im Winter 1889 das Panatew-Theater, welches mit 900,000 Rubel bewertet war, um 150,000 Rubel verkauft.

Die Notencirculation in den Vereinigten Staaten im Jahre 1889. Nach dem jüngst veröffentlichten Berichte des Schatzamtes in Washington befanden sich am 31. October 1889 in den Vereinigten Staaten von Nordamerika:

	Zahl der Banken	Capital in Millionen	Reserven	Depotguthaben Dollars
National Banks	3318	501,4	292,4	1522,0
State Banks	1353	145,8	59,7	473,4
Loan Banks	64	32,1	29,9	253,1
Savings Banks	770	17,3	136,1	16,6
Privat Banks	635	15,5	3,9	29,3
	6140	712,1	521,7	2294,4

Die zur Notenausgabe berechtigten Nationalbanken hatten um 128,5 Millionen Dollars Noten ausgegeben, eine verhältnismäßig geringe Summe, die aber begreiflich scheint, wenn man berücksichtigt, daß in den 63 Clearinghäusern der Vereinigten Staaten im verfloffenen Jahre Werte im Betrage von 34.796.465.529 Dollars compensirt wurden. Diese 34.796.465.529 Dollars geben Zeugnis, daß die Vermehrung der Silbergeldumlaufsmittel nur im Interesse der Silberkönige Nevadas und deren Affiliirten liegt. Von den Nationalbanken ist die Vertheilung nach den Districten interessant; es befanden sich von ihnen in der Stadt New-York 45, in dem Staate New-York, in Chicago und St. Louis 75, in den anderen großen Städten 238 und in den Landbezirken 2960 solche Institute.

Der Schiffsverkehr von Kamerun. Die Anzahl der Schiffe, welche im Jahre 1889 Kamerun besuchten, betrug 82, mit 100.467 Register-Tonnen. Davon waren 38 deutsche (nur Dampfer) mit 47.634 Reg.-Tonnen, 44 englische (41 Dampfer, 3 Segelschiffe) mit 52.833 Reg.-Tonnen. Von den deutschen Dampfern waren 37 Boermann'sche mit dem Heimathafen Hamburg, 1 ein Kieler Schiff. Von den englischen Schiffen hatten 28 ihren Heimathafen in Liverpool, die übrigen zum größten Theil in Bristol. Außer Betracht sind geblieben die Küstenfahrzeuge, sowie die deutschen und fremdländischen Kriegsschiffe.

Verluste durch wilde Thiere in Ostindien. Der Verlust an Menschenleben in Ostindien belief sich während der letzten drei Jahre bis Ende December 1889 zusammen auf 3995, also durchschnittlich 1332 im Jahre. Nimmt man die Bevölkerung der britischen Districte der Centralprovinzen auf rund 10.000.000 Seelen an, so entfällt also auf 10.000 ein Todesfall durch Raubthiere und Schlangen. Die meisten Unglücksfälle entstehen durch Schlangenbisse 1015, dann durch Tiger 546. Der Verlust an Vieh, Esel und Schweine mit eingerechnet, betrug 11.933 Stück in dem Zeitraum, also 3978 Stück jährlich. Hiervon wurden 6882 Stück von Tigern und 4044 von Leoparden weggeschleppt oder getödtet. Getödtet wurden dagegen an wilden Thieren innerhalb der ganzen drei Jahre nur 1481 Tiger und Leoparden, während an Schlangen jährlich durchschnittlich 1750 Stück getödtet werden. Während der letzten zehn Jahre haben sich diese Ziffern kaum geändert, was zumeist der Indolenz der indischen Bevölkerung, zum Theil auch der Kostspieligkeit der Tigerjagden zuzuschreiben ist. G. J.

Verkehr durch den Suezanal 1889. Nach dem Betriebsabschlusse für 1889 sind in diesem Jahre 3425 Schiffe durch den Canal gegangen, welche 6.783.187 Tonnen Waaren (+ 143.000 gegen das Vorjahr) und 180.000 Reisende (— 3300) beförderten. Vereinnahmt wurden für Schiffe 64.422.521 Francs, für Reisende 1.805.940 Francs und insgesammt aus dem Durchgangsverkehr 66.313.302 Francs (1888: 65.242.021 Francs). Diese Nocheinahme geht also um 1.071.281 Francs oder 1,7 Procent über die vom Jahre 1888 hinaus, nachdem letztere gegen 1887 sich um die starke Ziffer von 12 $\frac{1}{4}$ Procent gesteigert hatte. Zugüglich der Nebeneinnahmen wurden 69.764.752 Francs erzielt (1888: 67.705.341 Francs), von denen der Betrieb 20.752.075 Francs in Anspruch nahm. Als Reingewinn bleiben 37.212.821 Francs gegen vorjährige 36.271.247 Francs.

Kleine Mittheilungen aus allen Erdtheilen.

Europa.

Die Trockenlegung des Kopaissees. Schon Alexander der Große hatte die Trockenlegung des wegen seiner Ueberschwemmungen und der sie begleitenden gefährlichen Fieber übel berichtigten Kopaissees geplant, allein seine Ingenieure waren der Sache nicht gewachsen. Erst im Jahre 1846 wurden die Arbeiten begonnen, welche darin bestanden, erst die Zuflüsse aus dem Gebirge durch einen Canal abzuschneiden und dann den See ins Meer zu leiten. Ueber die neuerliche Inangriffnahme dieser ins Stocken gerathenen Arbeiten vor einigen Jahren haben wir seinerzeit berichtet. Kürzlich nun wurde die Vollendung des Werkes feierlich vollzogen, indem der Bürgermeister von Theben den Damm durchstach und das Wasser ohne Schaden abfloß. Das dadurch gewonnene fruchtbare Land erreicht beinahe den Umfang von 100.000 Hektaren und bietet Tausenden von Ansiedlern Raum.

Neue Touristenbahnen in der Schweiz. Augenblicklich sind nicht weniger als drei neue Touristenbahnen in der Schweiz geplant. Zur Erbauung einer Zahnradbahn von Lauterbrunnen nach Grindelwald über die Wengernalp (1885 Meter hoch) und die kleine Scheidegg (2069 Meter hoch) hat sich eine Gesellschaft gebildet; eine zweite Gesellschaft hat sich constituirte zum Bau einer rechtsuferigen Brienzner Seebahn, welche beabsichtigt, in directem Anschluß an die Brünigbahn eine Bahn von Brienz nach Interlaken zu bauen. Endlich sollen am 1. August die Arbeiten für die Eisenbahn auf dem Saleve (1200 Meter hoch) bei Genf beginnen.

Hammerfest abgebrannt. Die norwegische Stadt Hammerfest, berühmt als die nördlichste Stadt der Erde (70° 39' 15" nördl. Br.), ist in der Nacht vom 20. zum 21. Juli d. J. größtentheils niedergebrannt. Doch herrschte während des Brandes Tageshelle, da die Sonne für Hammerfest um die Sommerjonnentwende zweieinhalb Monate nicht untergeht. Vor dem Brande hatte die Stadt, welche 2300 Einwohner zählt, 286 Häuser, alle aus Holz gebaut.

Colonisirung der großen Moore in Nordwestdeutschland. In neuester Zeit ist man mit Eifer darauf bedacht, die großen ostfriesischen Moore in Culturland zu verwandeln. Namentlich sind es drei Moorgegenden in der Provinz Hannover, auf welche sich das Augenmerk der Regierung gerichtet: das sogenannte Provinzialmoor am Südnordcanal im Kreise Meppen, das große Wiesmoor in Ostfriesland und das Rehdingermoor an der unteren Elbe. Dieses soll cultivirt und die beiden letzteren energisch colonisirt werden. Große Anläufe von Grund und Boden seitens der Provinz haben längst stattgefunden; man hat Straßen, Feldbahnen und Canäle angelegt und Colonisten herangezogen. Die Beseidelung der ostfriesischen Dominialmoore erfolgte bisher regelmäßig nach holländischem Vorbilde durch Neuanlage von Fehncanälen und Fehncolonaten, d. h. von Canälen, die so tief in den Sanduntergrund des Moores eingeschnitten waren, daß sie eine vollständige Entwässerung der Moorschicht bis auf den Sand herbeiführten und eine Beseitigung des Moores im Wege des Torfstichs und die Cultivirung des Mooruntergrundes, d. h. die Anlage von Fehncolonaten ermöglichten. Zu den mancherlei Uebelständen dieses alten Verfahrens tritt nun auch der in den letzten Jahren durch immer mehr wachsende Concurrenz der Steinkohlen stets gesunkene Torfpreis, der die Arbeit der Verfehrung nur noch bei günstigen Vorbedingungen lohnt. Daher ist eine neue Art, den Moorboden in ertragfähigen Boden zu verwandeln, von großer Bedeutung. Man vermengt den Moorboden mit künstlichem Dünger, mit kalkhaltigen Stoffen oder Mergel; besonders günstige Erfolge erzielt man, indem man den Boden durch Schlief (feste, mit Sand vermischte Erde auf dem Wassergrunde), den man aus dem Jahdebuben oder aus der Weser bei Bremerhaven beschafft, „impft“. Durch diese „Impfung“ wird z. B. Hochmoorland ein ebenso sicherer Kleeboden, als es das Hochmoorculturland ist. Außer Klee erzeugt das cultivirte Moorland vornehmlich Hafer, Buchweizen, Roggen und Kartoffeln.

Afrika.

Uebereinkommen zwischen England und Frankreich bezüglich Afrikas. Zwischen England und Frankreich ist am 5. August d. J. ein Uebereinkommen bezüglich Afrikas abgeschlossen worden, das folgende zwei Hauptpunkte umfaßt: 1. Die britische Regierung erkennt das Protectorat Frankreichs auf der Insel Madagaskar mit seinen Folgen an, namentlich in Betreff des Equator der englischen Consuln und Agenten, welches durch Vermittlung des französischen Generalresidenten verlangt werden muß. Auf der Insel Madagaskar genießen die Missionäre beider Länder vollständigen Schutz. Die religiöse Duldsamkeit, die Freiheit für alle Glaubensbekenntnisse und für den religiösen Unterricht sind verbürgt. Es bleibt wol verstanden, daß die Einföhrung dieses Protectorats den Rechten und Befreiungen von Vätern, deren sich die englischen Staatsangehörigen auf jener Insel erfreuen, keinen Eintrag thun kann. 2. Die britische Regierung erkennt die Einflußzone Frankreichs im Süden seiner Mittelmeerbesitzungen bis zu einer Linie von Say am Niger nach Barna am Tschadsee an, die so gezogen wird, daß dem Actionsgebiete der Nigercompagnie Alles zugetheilt wird, was von rechtswegen zum Königreiche Sokoto gehört, indes die Linie von zu befehlenden Commissären zu bestimmen ist.

Nachrichten von der deutschen Seen-Expedition. Neuere, anfangs August in Sanjibar eingelangte Meldungen berichteten über schwere Kämpfe, welche Emin Pascha auf seinem jetzigen Zuge nach dem Seengebiete innerhalb der deutschen Einflußzone zu bestehen hatte. Er schlug sich mit dem Massaitamme in Ugoo herum, tödtete sehr viele Massais, wobei er sich einer Maximkanone mit verheerender Wirkung bediente. Seine mit dem neuen deutschen Gewehr bewaffneten Soldaten verschossen sehr viel Munition, weshalb er neuer Zufuhr stark bedürftig sei. Emin erbeutete 1200 Rinder und hatte noch weitere Kämpfe mit den Eingeborenen von Ugoo, welche er besiegte. Die Landschaft Ugoo, welche nach diesen Mittheilungen den Schauplatz so schwerer Kämpfe Emin's gebildet haben soll, grenzt an Ujagara und liegt dem bekannten Knotenpunkte der Karawanenstrafe, Mpyapwa, wo Emin angeblich mit Peters zusammengetroffen sein soll, am nächsten. Der Marsch von dort bis zur Küste würde für einzelne Boten kaum mehr als drei bis vier Wochen erfordern. Es ist daher auffällig, daß man von den hier berichteten Vorgängen erst so spät Kenntniss in Sansibar erhalten hat.

Eclavenhandel in Tripolis. Wie der Pariser „Figaro“ erfährt, wird der Eclavenhandel von Tripolis aus noch immer schwunghaft betrieben. Die Händler von Tripolis

geben den Karawanen Waaren mit und tauschen diese in Murzuk gegen Sklaven um. Tausende von Negern sind stets auf dem Markte von Murzuk vorrätzig. Nach Tripolis werden die Sklaven in der Nacht gebracht und bis zum Verkaufstage in den Gärten der Dase El Hani versteckt. Von Tripolis aus werden sie dann nach Constantinopel, Smirna und Alexandria verschifft. Die Sklavenmärkte finden in Tripolis monatlich in Brivathäusern oder an Straßenecken statt. Eine kräftige junge Negerin wird mit 300 bis 400 Francs bezahlt; Männer und Knaben haben einen geringeren Werth. Allein in Bengazi wurden in vier Jahren 21.000 Neger verkauft; man kann daher für ganz Tripolitaniens in der gleichen Zeit einen Verkauf von mehr als 100.000 Negern annehmen.

Gewürznelkenbau in Sansibar. Der Gewürznelkenbau bildet nach einem Bericht des Consuls der Vereinigten Staaten in Sansibar die Hauptproduction Sansibars und Bombas. Pemba liefert drei Viertel der ganzen Ernte, Sansibar aber die besten Sorten. Der Gewürznelkenbau wurde 1830 eingeführt und jetzt versorgt Sansibar fast die ganze Welt. Die Nelken des Handels sind Knolpen des Baumes, welcher 5 bis 6 Jahre alt sein muß, ehe er welche trägt. Zehnjährige Bäume geben etwa 20 Pfund Nelken, dagegen 20jährige oft 100 Pfund. Die diesjährige Ernte ist die größte je dagewesene: 13.000.000 Pfund. In Sansibar zahlt man für das Pfund etwa 5 Dollar. Der Sultan erhebt eine Steuer von 30 Procent des Werthes.

Amerika.

Eine neue Miesenbrücke in New-York. Im Hause der Senatoren zu Washington erfolgte am 4. Juli d. J. die Annahme einer Bill, durch welche die sogenannte North River Bridge Company ermächtigt wird, den Hudsonstrom zu überbrücken und damit eine Verbindung zwischen den Staaten New-York und New-Jersey, beziehungsweise zwischen den Städten New-York und Jersey-City herzustellen. Die zu diesem Zwecke projectirte immense Hängebrücke soll durch ihre Dimensionen die Miesenbrücke zwischen New-York und Brooklyn noch weit in den Schatten stellen. Nach den Plänen des Obergeringieurs Mr. Lindenthal wird der zwischen den Thürmen befindliche, also eigentlich hängende Theil der Brücke eine Länge von 980 Meter und eine Höhe über dem Wasserpiegel von mindestens 50 Meter erhalten. Die Thürme an jeder Seite sind 160 Meter hoch, also nur um ein geringes niedriger, als das Washingtonmonument. Vergleichsweise sei bemerkt, daß das Hauptkabel der Brooklynbrücke einen Durchmesser von 40 Centimeter besitzt, während der Durchmesser des Kabels, an dem die neue Miesenbrücke hängen wird, nicht weniger als 1,3 Meter beträgt. Die Ansprüche, welche an die Stärke dieses aus feinen Drähten gewobenen Kabels gestellt werden, sind allerdings keine sehr bescheidenen. Ueber die Brücke werden 10 Eisenbahnwege, sechs Fahr- und Reitwege und zwei große Promenaden für Fußgänger führen, die im „günstigsten“ Momente 40 bis 50 Eisenbahnzüge, 1000 Lastwagen, 2000 andere Fahrzeuge, ungezählte Reiter und 10.000 bis 20.000 fußwandelnde Personen zu tragen haben werden. Alles in Allem wird die „North River Bridge“ (die indeß den volkstümlichen Namen „Hudson-Bridge“ erhalten wird) das gewaltigste Brückenbauwerk der Erde darstellen. Die Kosten des Bauwerkes belaufen sich auf 40.000.000 Dollars.

Der Entwurf der Verfassung Brasiliens. Der am 22. Juni 1890 von der provisorischen Regierung in Rio de Janeiro unterzeichnete brasilianische Verfassungsentwurf ist nach dem Muster der nordamerikanischen Union auf liberaler Grundlage ausgearbeitet und sichert den einzelnen Staaten genügende Selbstverwaltung, giebt jedoch gleichzeitig auch der Centralregierung genügende Machtbefugnis, um das Ganze einheitlich zusammenzuhalten. Die wichtigsten Punkte des Entwurfes sind folgende: Die gewählte Staatsform ist die Förderativrepublik, deren einzelne Staaten — früher Provinzen — sich bis 1892 neu zu organisiren und ihre Sonderverfassung zu geben haben. Präsident und Vicepräsident der Republik werden gleichzeitig durch indirecte Wahl auf sechs Jahre gewählt, müssen geborene Brasilianer, mindestens 35 Jahre alt und im Besitze der politischen Rechte sein; der Präsident ist für die nächstfolgende Präsidialperiode, deren erste am 15. November 1896 endet, nicht wieder wählbar; der Vicepräsident der letzten drei Jahre nicht als Präsident für die nächste Periode. Die Minister sind Secretäre des Staatsoberhauptes nach dessen freier Wahl und wie dieser verantwortlich vor dem Obergericht und der Volksvertretung; letztere besteht aus Kammer und Senat, die in vereinter Sitzung den Nationalcongreß bilden. Wählbar für die Kammer sind diejenigen, welche die Berechtigung zum Wählen haben und seit sieben Jahren brasilianische Bürger sind; für den Senat werden neun Jahre Bürgerzeit verlangt. Nicht wählbar sind die Gouverneure, Polizeivorsteher, Heer- und Marinecommandanten, Magistratspersonen und Geistliche. Wahlrecht übt jeder Bürger aus, sobald er 21 Jahre alt und nicht Bettler, Unalphabet, gewöhnlicher Soldat oder Geistlicher ist. Für die Kammer wird auf je 70.000 Einwohner ein Deputirter in directer Wahl gewählt. Jede Legislaturperiode dauert drei

Jahre; die Kammer tritt am 3. Mai jeden Jahres zusammen und arbeitet vier Monate. Für den Senat entsendet jeder Staat drei von seinem gesetzgebenden Körper als solche erwählte Senatoren, deren Mandat neun Jahre dauert, derart, daß alle drei Jahre ein Drittel des Senats ausscheidet und durch neue Wahlen ersetzt wird. Der Vicepräsident der Republik ist als solcher Präsident des Senats. Dem Präsidenten steht ein beschränktes Veto-recht zu. Alle Bürger sind vor dem Gesetze gleich. Rede-, Pressfreiheit, Briefgeheimnis, Eigenthum und Hausrecht sind verbürgt.

Polargegenden und Ozeane.

Dr. Nansen's Nordpol-Expedition. Nachdem das Storching 200.000 Kronen aus Staatsmitteln zur Nansen'schen Nordpol-Expedition bewilligt hat, wird diese bestimmt im Frühling des Jahres 1892 von hier ausgehen. Aus Norwegen, England, Deutschland, Frankreich, Italien, ja sogar Indien sind zahlreiche Anmeldungen zur Theilnahme an der Expedition eingegangen. Die größte Zahl ist aus Deutschland gekommen. Bis jetzt ist noch kein Theilnehmer angenommen. Capitän Sverdrup, der Begleiter Nansens auf der Grönlands-Expedition, welcher nautischer Leiter der Nordpol-Expedition sein wird, willt augenblicklich mit einem Schiffe im Eismeer, um sich in der Eisnavigation auszubilden. Sverdrup wird auf seiner Eismeertour Nowaja-Semlja und Franz Josephs-Land anlaufen. Dr. Nansen wünscht, daß die Seelente seiner Expedition ausschließlich aus Norwegern bestehen. Dagegen wird sich unter den Gelehrten, welche der Expedition folgen, vielleicht der eine oder andere Ausländer befinden.

Tiefenmessungen an Australiens Nordküste. Die Admiralität in London hat eine bisher vernachlässigte genaue Vermessung der Meeresstiefe an der Küste des nördlichen Queensland in Australien und in der Torresstraße angeordnet. Erst neuerdings ging dort wieder der große Dampfer „Quetta“ mit einigen hundert Personen an Bord auf einem bis dahin unbekanntem Felsen, jetzt Quetta Mid Rock benannt, total verloren. Gr.

Schnelle Fahrt zwischen dem Cap und England. Der englische Dampfer „Moor“ verließ am 28. Mai d. J. die Capstadt und traf in 17 Tagen, einer Stunde und 5 Minuten in Southampton ein. Es ist dies die bisherige schnellste Fahrt in dieser Richtung. Gr.

Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende.

Felix Kanitz.

Mit der Erforschung der Balkanhalbinsel in geographischer, ethnographischer und kunsthistorischer Hinsicht, speciell ihres Gebirgssystems, dessen türkischer Name zur Benennung des ganzen südöstlichen Halbinselgebietes Europas Anlaß gegeben, ist der Name Felix Kanitz aufs engste verknüpft. Vor den Reisen und Publicationen dieses Forschers war der größte Theil der Balkanländer in Europa noch fast unbekannt; die geologische Erforschung derselben, die freilich noch bei weitem nicht abgeschlossen ist, fällt erst in eine spätere Zeit.

Philipp Felix Kanitz wurde am 2. August 1829 in Pest geboren, machte aber seine Studien an der Wiener Universität, die er im Jahre 1846 bezog. Vom Hause aus wohl situiert, unternahm er schon frühe größere Reisen durch Belgien, Deutschland, Frankreich und Italien. In das Jahr 1859 fällt seine erste große Forschungsreise durch Serbien und Bulgarien, welche für seine Zukunft entscheidend werden sollte, denn nunmehr wurde die Erforschung der Balkanländer zu seiner Lebensaufgabe. Schon die erste Vereisung der oben genannten Länder verschaffte Kanitz die Erkenntnis, daß die damals existirenden Karten dieser Gebiete höchst unzuverlässig und lückenhaft waren, so daß zu deren Ergänzung und Richtigmstellung noch eine ansehnliche Forscherarbeit und Mühe sich als unerläßlich erzeigte. Diese Arbeit zu leisten unternahm Kanitz und dehnte zu diesem Zwecke in den folgenden Jahren seine Forschungen allmählich über den größten Theil der Balkanländer aus. Sein Hauptaugenmerk war aber dabei stets auf den Balkan gerichtet, welcher Gebirgszug damals noch so wenig bekannt war; das Streichen der einzelnen Ketten und Thäler suchte Kanitz festzustellen und überschritt das Gebirge achtmal auf Pässen, die vor ihm noch keines Forschers Fuß betreten hatte und denen er ihre heutigen Namen gab. Die Schwierigkeiten, welche Kanitz dabei zu überwinden, die Beschwerden, welche er zu ertragen hatte, vermag nur derjenige voll zu würdigen, welcher selbst die fast uncivilisirten Balkangebiete bereist hat; auch Gefahren genug waren mit diesen Reisen verbunden und mehr als einmal wurde Kanitz an seinem Leben bedroht, wiederholt seine Gesundheit gefährdet.

Die ersten größeren literarischen Publicationen unseres Forschers betrafen kunsthistorische Gegenstände. Voran gieng eine Arbeit über „Die römischen Funde in Serbien“

(1861); dieser folgte das Prachtwerk „Serbiens byzantinische Monumente“ (Wien 1862), in welchem Kanitz seine graphischen Aufnahmen mit einem sehr sachkundigen Texte begleitet. Dies letztere Werk ist für die Kenntnis mittelalterlicher Kunst von großer Bedeutung; es füllte, wie Lübbe in seiner „Geschichte der Architektur“ sagt, eine empfindliche Lücke derselben zwischen der abendländischen und der ganz unbekanntem osteuropäischen Kunstentwicklung vom 12. bis 15. Jahrhundert aus. Ein drittes Buch von Kanitz über Serbien war von umfassenderem Inhalte, indem es unter dem Titel, „Serbien, historisch-ethnographische Reise-studien aus dem Jahre 1859 bis 1868“ (1868, 2. Aufl. 1877) zum ersten Male eine erschöpfende Schilderung jenes Donaulandes und eine Fülle von ethnographischen, historischen und archäologischen Aufklärungen bot.

Noch bedeutsamer als die genannten Arbeiten ist das große Werk „Donaubulgarien und der Balkan. Historisch-geographisch-ethnologische Reise-studien aus den Jahren 1860 bis 1875“ (3 Bde., Leipzig 1875 bis 1878; 3. Aufl. 1882). Diese Publication ist nicht bloß



Felix Kanitz.

das Hauptwerk unseres Forschungsreisenden, sondern bis heute auch das vorzüglichste Werk über Bulgarien überhaupt. Demselben ist eine treffliche „Originalkarte des Balkans“ im Maßstabe von 1:420.000 beigegeben, welche in den Hauptzügen das erste richtige und verlässliche Bild des ganzen Balkangebietes zwischen der Donau, dem Timot, der Mariza und dem Schwarzen Meere entwirft. Diese Karte fand daher mit Recht sowohl in Oesterreich-Ungarn als auch in Rußland officielle Anerkennung. Noch bevor Kanitz seine Karte veröffentlichte, stellte er sein reiches kartographisches Material dem k. k. militär-geographischen Institute in Wien zur Verfügung, welches dasselbe bei Bearbeitung der „Generalkarte der europäischen Türkei“ verwendete; dieses Kartenwerk diente 1878 bei den Friedensverhandlungen als offizielle Grundlage. Ende 1877 erschien ferner eine vom russischen Generalstabe hergestellte russische Ausgabe der erwähnten Karte, welche dem russischen Heere bei seinen Operationen vom größten Nutzen war.

Kanitz war es auch, der zuerst in dem bis 1860 meistens mit den Griechen identificirten Bulgarenvolke einen scharf individualisirten slavischen Volksstamm erkannte. Er war es, welcher dem Bulgarenvolke in Anbetracht seiner numerischen Bedeutung, seiner kulturellen Eigenschaften und seines immer kräftiger erstarkenden Nationalgefühles eine nicht zu unter-

schätzbare politische Rolle bei der Entwicklung der Balkanländer prognosticirte; und die in Bälde folgenden Ereignisse haben gezeigt, wie richtig Kaniz vorausgesehen. Wohlverdient war daher auch das einstimmige Dankesvotum, welches die erste bulgarische Nationalversammlung dem unermüdblichen Forscher als Anerkennung für die den Bulgaren in seinem Werke geleisteten Dienste aussprach.

Es sei hier erwähnt, daß Kaniz seine Sympathie für das aus halbtausendjährigem Schlummer zu neuem selbständigem Leben erwachende Bulgarenvolk auch dadurch bezeugte, daß er sich durch eine Reihe von Jahren mit großer Hingebung der Oberleitung der Studien zahlreicher bulgarischer Jünglinge widmete, welche in Wien zu Lehrern herangebildet wurden und gegenwärtig in ihrer Heimat einflußreiche Stellen bekleiden.

Im Jahre 1878 organisirte Kaniz die österreichische anthropologisch-ethnographische Section der Pariser Weltausstellung und 1879 präsidirte er neben Brocca und Quatrefages dem internationalen ethnographischen Congresse in Moskau. Dort erregte seine ethnographische Karte der Balkangebiete, auf welcher die Nationalitäten jeder einzelnen der nach Tausenden zählenden Ortschaften in verschiedenen Farben ersichtlich gemacht sind, die Bewunderung aller Sachmänner.

Seit den letzten Jahren hat Kaniz seinen ständigen Aufenthalt in Wien genommen, wo er fast ausschließlich seinen wissenschaftlichen Arbeiten lebt, zugleich auch im Ausschusse der k. k. geographischen Gesellschaft eine eifrige Thätigkeit entfaltend. Im Herbst 1889 hat er auch wieder eine Balkanreise unternommen. Es ist begreiflich, daß dem unermüdblichen Forscher zahlreiche Auszeichnungen, sowie mannigfache Berufungen zu glänzenden und verlockenden officiellen Stellungen im In- und Auslande zu Theil wurden. Keiner der letzteren aber hat er in seiner Bescheidenheit und Uneigennützigkeit Folge geleistet, vollkommen frei und ungehindert wollte er sich seinen wissenschaftlichen Arbeiten hingeben können. 3.

Geographische Nekrologie. Todesfälle.

Hans Hendrik.

Der in der Geschichte der Polarforschung als Theilnehmer an Kane's, Hake's, Hall's, Nares' und Nordenfjöld's Expeditionen vielgenannte und berühmte Eskimo Hans Hendrik ist vor Jahresfrist am 11. August 1889 in Godhavn in Grönland gestorben. Den Lesern der „Rundschau“ wird das Porträt und eine kurze Lebensbeschreibung dieses merkwürdigen Mannes, der alle Gefahren und Abenteuer, Mühen und Entbehrungen des gebildeten Polarfahrers und des sorglosen und unbedachten Inuitjägers durchlebte, gewiß auch heute noch willkommen sein.

Ueber das Leben Hans Hendrik's sind wir genau unterrichtet, da er eine Selbstbiographie geschrieben hat, die durch eine Uebersetzung des bekannten Grönlandforschers Dr. Rink auch in weiteren Kreisen bekannt geworden ist (Memoirs of Hans Hendrik, the arctic traveller. Written by him self. Translated from the Eskimo-language by Dr. Henry Rink, London 1878). Auszüge aus dieser Selbstbiographie brachte die „Geografisk Tidsskrift“ der dänischen geographischen Gesellschaft in Kopenhagen (1877, S. 185 ff.) und das „Geographical Magazine“. Ausführliche Mittheilungen über Hans Hendrik findet der Leser auch in dem bekannten Buche von N. Andree „Der Kampf um den Nordpol“ und in Professor Nordenfjöld's Werke „Grönland“, Schilderung seiner zweiten Dickson'schen Expedition, Leipzig 1886, S. 227 bis 232. Einen Nekrolog enthält die dänische „Geografisk Tidsskrift“, 1890, Heft V bis VI, S. 140 bis 143.

Hans Hendrik ist im Jahre 1834 in der Colonie Fiskernäs, Herrnhuterstation Dichtenfels in Südgrönland, geboren. Er wird zuerst in Elisa Kent Kane's Bericht über dessen Fahrt mit der „Advance“ nach dem Smith-Sund 1853 bis 1855 (Arctic Explorations, Philadelphia 1856) erwähnt. Er war damals 19 Jahre alt und wurde in der Colonie Fiskernäs geheuert, um als Jäger und Hundefahrer an der Expedition theilzunehmen. Außer dem sehr mäßigen Lohne bedang sich Hans Hendrik noch zwei Fässer Brot und 52 Pfund Schweinefleisch für seine Mutter aus; und als Kane ihm außerdem noch eine Büchse und einen neuen Kajak gab, war er mehr als zufrieden. Hans erwies sich als eine sehr nützliche Vermehrung der Reisegesellschaft; die Zughunde wurden durch ihn mit Lebensmitteln versorgt und die Schiffstafel hatte, als Hungerstoth eintrat, ihm mehr als einmal die einzige Schüssel zu verdanken. Als aber Hans Hendrik im Jahre 1855 von dem Uebertwinterungsplatze des Fahrzeuges in Kenschelaer-Harbour nach dem Eskimodorfe Etah geschickt, um während der dort herrschenden Hungerstoth den Eskimos bei der Walroßjagd beihilflich zu sein — was er mit großer Geschicklichkeit ausführte — wurde er krank und währenddessen von der

Eskimobevölkerung des Ortes sehr sorgfältig gepflegt. „Eine junge Tochter Shanghu übernahm freiwillig die Krankenpflege, und ihre Fürsorge, sowie ihr Lächeln scheinen, wie ich fürchte, auf sein Herz einen Eindruck gemacht zu haben, von dem eine gewisse junge Dame in der Nähe von Upernivik sicherlich nur mit Betrübnis hören würde.“ Diese Vermuthung Kane's erwies sich als richtig. Unter dem Vorwande, Walrokhleder zu Schuhsohlen besorgen zu wollen, verlangte Hans bald, nach dem Eskimodorfe Berteravit gehen zu dürfen, wo Shanghu mit seiner hübschen Tochter Merkut sein Heim hatte. Das Gerücht erzählt weiter, daß man ihn habe in einem Hundeschlitten mit einem Weibe an seiner Seite nach Süden hinfahren sehen, und daß er seinen Weg nach Uwarrowsugut am Murchisonfund nahm. Kane sah ihn nie wieder.

Als Mac Clintok im Juni 1858 Cap York auf der bekannten Fahrt passirte, während welcher er die ersten sichern Nachrichten über das Schicksal der Franklin-Expedition erhielt, kamen einige Eingeborene auf dem Eise nach dem Fahrzeuge. Diese erzählten, daß Hans verheiratet sei und am Whale-Sund wohne, sowie daß er lebhaft wünsche, nach dem dänischen



Hans Hendrik.

Grönland zurückkehren zu können. Er konnte jedoch sich nicht selbst forthelfen, da er keine Hunde hatte und während der letzten Hungersnoth gezwungen gewesen war, das Seehundsfell an seinem Kajak zur Nahrung zu verwenden. Der bekannte dänische Polarfahrer Petersen, der an Kane's Expedition theilgenommen hatte und auch Mac Clintok begleitete, sandte deshalb durch die Eingeborenen den Rath an Hans Hendrik, daß er sich hier in Cap York niederlassen sollte, wo er recht gute Aussicht haben dürfte, von irgend einem Walfischfänger nach den dänischen Colonien mit hinübergewonnen zu werden. Diesen Rath scheint er befolgt zu haben, seine Ueberfahrt aber geschah dennoch in ganz anderer Weise. Als nämlich der amerikanische Polarfahrer Isak Israel Hayes zwei Jahre später (1860) mit dem Schooner „United States“ seine Ueberwinterungsfahrt nach dem Smith-Sund unternahm, steuerte er bei Cap York so nahe wie möglich an der Küste entlang in dem Gedanken, daß Hans Hendrik hier seine Wohnung genommen haben würde, um von irgend einem vorübersegelnden Fahrzeug aufgenommen zu werden. Da die Küste zu dieser Zeit (Ende August 1860) eisfrei war, konnte das Fahrzeug auf Büchsenchußweite an dem steilen Strande entlang segeln, und hierbei bemerkte man eine Gruppe Eingeborener, welche Zeichen machten, um die Aufmerksamkeit des Fahrzeuges auf sich zu lenken. Hayes ging ans Land, und richtig,

es war Hans, der hier mit seiner Familie wohnte. Er erkannte sofort sowol Hayes wie den Astronomen Sonntag wieder, welcher auch an Kane's Expedition theilgenommen hatte. Hans Hendrik nebst Frau und Kind begleiteten Hayes nun auf seiner Fahrt in den Smith-Sund (vgl. Petermann's Mittheilungen 1860, S. 442 ff.). Als dieser dann im Herbst 1861 zurückkehrte, begleitete ihn Hans wieder nach Upernivik in das so heiß ersehnte dänische Grönland.

Hier verbrachte dieser nun die nächsten zehn Jahre in Ruhe, bis Charles Francis Hall mit dem Schiff „Polaris“ im August 1871 in Upernivik ankam, wo sich Hans Hendrik von neuem überreden ließ, mitzufahren und mit seiner Frau und drei Kindern an Bord genommen wurde. Seine diesmalige Reise wurde gefährlicher als irgend eine der vorhergehenden. Die „Polaris“ überwinterte bei 81° 36' nördl. Br., wo Hall schon am 8. November 1871 starb. Am 12. August 1872 verließ das Fahrzeug seinen Winterhafen auf seiner Fahrt nach Süden, nachdem an demselben Tage Hans Hendrik's Frau einen Sohn geboren hatte, welcher den Namen Charles Polaris erhielt und wol der in neueren Zeiten in allernördlichster Gegend geborene Mensch ist. Am 15. October wurde das Fahrzeug in der Höhe von Cap Alexander im Smith-Sund vom Eise emporgepreßt, und nachdem insolgedessen ein Vorrath von Probiant und sonstigen Bedarfsartikeln auf eine Eisscholle gebracht worden war, brach dieselbe auseinander und wurde mit 19 Personen, unter denen sich Hans mit seiner Familie befanden, von der „Polaris“ getrennt, ohne daß diese später wieder erreicht werden konnte. Auf dieser Eisscholle trieben die Schiffbrüchigen den ganzen Winter hindurch von 77° 35' bis 53° 35' nördl. Br. umher, bis sie endlich, nach einem quallvollen Aufenthalt von sechsenehalb Monaten auf dem Eise, am 30. April 1873 von einem amerikanischen Dampfer „Tigreß“ bemerkt wurden, welcher sie nach Neufundland brachte, von wo sie später nach Washington geholt wurden. Daß sie diese Fahrt glücklich aushalten konnten, dafür hatten sie ganz und gar der Schutzsucher Hans Hendrik's und des Eskimos Jon zu danken. Denn ohne die Bären, Füchse und Seehunde, welche es diesen gelang zu schießen, würde die Gesellschaft bald dem Hunger erlegen sein.

Nach der Rückkehr von dieser abenteuerlichen Expedition dauerte es indessen nicht lange, daß Hans Hendrik von neuem auf dem Wege nach Smith-Sund und den nördlich von dort gelegenen Gebenden war. Als Sir George Nares im Jahre 1875 als Chef der englischen Polarexpedition das dänische Nordgrönland passirte, dampfte er nach der südlich von Upernivik gelegenen Colonie Proben, wo Hans Hendrik damals wohnte, in der Absicht ihn für die Fahrt zu engagiren. Nach kurzer Ueberlegung mit seiner Frau ging er auf den Vorschlag ein, mitzureisen, während seine Familie zu Hause blieb. Von den beiden Fahrzeugen der Expedition überwinterte der „Alert“, unter dem Capitän Nares, bei 82° 26' in Floeberg Harbour, während die „Discovery“, unter Capitän Stephenson, ihr Winterquartier in Diskoverh-Harbour bei 81° 43' nördl. Br. hatte. Hans, welcher zum letzten Fahrzeug gehörte, nahm im Frühjahr 1876 an den Untersuchungen in der Bady Franklin-Bai theil und begleitete später Dr. Coppinger, als dieser den Petermann-Fjord und die Umgegend auf der grönländischen Seite von Hall-Basin recognoscirte. Hierbei hatte er Gelegenheit, durch seine Geschicklichkeit als Seehundsjäger und Hundefahrer thätkräftig zur Rettung der von der Nordküste Grönland heimkehrenden, vom Skorbut schwer angegriffenen Mannschaft unter Lieutenant Beaumont beizutragen. Als die englische Polarexpedition zurückkehrte, wurde Hans Hendrik am 25. September in Godhavn ans Land gesetzt.

Zum letzten Mal betheiligte sich Hans Hendrik im Jahre 1883 unter Professor Nordenstiöld an einer Polarfahrt. Er wurde im Juli in Godhavn an Bord der „Sofia“ genommen und machte dann mit Nordenstiöld's Begleiter Dr. A. G. Nathorst eine Fahrt nach dem Cap York (76° nördl. Br.) mit, auf der er als Lootse diente. (Vgl. Nordenstiöld's Werk über Grönland, S. 276 bis 321.)

Todesfälle. Unser hochgeschätzter Mitarbeiter, der Ingenieur Emil Mehger, ist am 6. Juli 1890 in Stuttgart allzu früh verschieden. Im Jahre 1836 zu Koblenz geboren, wurde er nach Abschluß des Gymnasiums preussischer Artillerieofficier. Der lebhafteste Drang, die weite Welt zu sehen, bewog ihn den Abschied zu nehmen und in holländische Dienste zu treten. Nach überstandnem Ingenieurexamen ging er nach Holländisch-Indien, wo er fünfzehn Jahre lang, zuletzt im Range eines Oberstlieutenants als Chef der trigonometrischen Abtheilung, thätig war. So wurde er einer der besten Kenner des Ostindischen Archipels. 1875 erhielt er zur Erholung einen zweijährigen Urlaub und kehrte nach Deutschland zurück. Da trat eine Hüftgelenkentzündung ein, deren Folgen ihnen nöthigten, seinen Abschied zu nehmen. Stuttgart wurde sein bleibender Wohnsitz. Die ihm jetzt zu Gebote stehende Muße verwendete er vor allem zu schriftstellerischen Arbeiten; zahlreiche Aufsätze erschienen in deutschen und ausländischen Zeitschriften, doch auch größere Werke, wie das „Weltlexikon“ und die „Geschichte der württembergischen Forschungsreisenden“. Er wurde auch Mitbegründer des Stuttgarter handelsgeographischen Vereines, um dessen Emporblihen er sich ungemein verdient gemacht hat.

erschien sein illustriertes Buch: „Der Mensch vormals und heute. Eine Völkerkunde für Jung und Alt“ (Leipzig, Otto Spamer). Auch in dem Prachtwerke „Fremde Völker. Ethnographische Schilderungen aus der Alten und Neuen Welt“ (Verlag von Klinckschmidt, Folio, 1882) trat er noch an die Völkerkunde heran.

Im Sommer 1883 folgte Oberländer der Einladung Henry Willard's, des Präsidenten der Northern Pacific Railway Co., und wohnte mit mehreren anderen Gästen aus Deutschland der Eröffnung genannter Bahn bei. Seine Berichte erschienen in der „Frankfurter Zeitung“ unter der Ueberschrift: „Von Ocean zu Ocean“. Später erschienen dieselben auch unter dem Titel: „Culturbilder und Naturschilderungen aus dem fernen Westen von Amerika nach eigenen Beobachtungen und nach Reise Studien“. Im Jahre 1885 folgte noch sein Buch „Deutsch-Afrika. Land und Leute, Handel und Wandel in unseren Colonien“ (Leipzig, Friedrich). Außer diesen selbständigen Schriften war der Verstorbene auch noch in



Richard Oberländer.

der Redaction mehrerer populärer Reise- und geographischer Sammelwerke thätig. Eine kurze Zeit war er auch Herausgeber der von N. Löffler 1881 begründeten Zeitschrift „Weltpost-Blätter für deutsche Auswanderung, Colonisation und Weltverkehr“. In einer Anwandlung hochgradiger Aufregung gab er aber das Unternehmen plötzlich auf. Er war inzwischen nach Berlin übersiedelt. Er kam auch dort nicht eher zur Ruhe und Sammlung, bis ihm das Schicksal gebieterisch ein Halt! zurief.

Die Folgen der übermäßigen geistigen und körperlichen Anstrengungen, die sich Oberländer seit Jahrzehnten auferlegt hatte, machten sich schließlich durch schwere Nervenleiden rüßbar und führten ihn ins Siechenhaus. In einer solchen Anstalt ist er nach jahrelangem Leiden auf der Höhe des Mannesalters gestorben, gebrochen an Leib und Seele.

Dr. Whistling schreibt in dem oben genannten Retrosologie von dem Verstorbenen: „Der Heimgegangene war eine urwüchsig biedere, gerade Natur, ein treuer guter Mensch, in seinen guten Tagen ein seemännisch frischer jovialer Naturbursche, immer das Herz auf der Zunge, niemals Falschheit im Herzen. Als Schriftsteller kann und will ich ihn hier nicht kritisieren, nur möchte ich anerkennen, daß sich sein biberbes deutsches Wesen auch in seinen schlichten,

von Selbstbespiegelung freien Darstellungen ausdrückt. Er hatte gelernt seine Nerven abzu- härten; er verlangt auch von seinen Lesern starke Nerven. Ich erinnere nur an seine aus- führlichen drastischen Schilderungen der Cannibalenbarbarei auf den Fidji-Inseln, die er selber von Australien aus durch den Augenschein kennen gelernt hatte. Man kann daran „das Gruseln lernen“.

Der einst „mit tausend Masten“ sich einschiffende Weltumsegler hat, glücklich darüber, Deutschlands Marineerfolge in fremden Meeren, Deutschlands Colonialaufschwung erlebt zu haben, mit „gerettetem Boot“ endlich seinen letzten Hafen gefunden. Er ruhe sanft denn von seiner wechselvollen „langen Fahrt!“

Todesfälle. Der dem belgischen Generalstabe zugetheilte Capitän Delporte ist am 26. Mai 1891 zu Monhanga am Congo verschieden. Geboren am 15. December 1844 in Tournai, stand er seit 1875 bei der geodätischen Section des belgischen Kriegsdepots, seit 1878 beim militärischen kartographischen Institut mit Auszeichnung in Verwendung und wurde im Juni 1890 nach Afrika entsendet, um die Grundlagen für eine wissenschaftliche Karte des Congo zu schaffen. Einen Theil seiner Aufgabe hat er bereits gelöst. Heraus- gegeben hat er folgende Arbeiten: „Observations et calculs de la triangulation de 1^{er} ordre“ (1880 und 1885); „Notice sur les travaux nécessaires pour compléter le réseau géodésique belge“ (1884) und „Cartographie et astronomie pratique“ (1889).

Dr. Otto Zischler, Director der prähistorisch-archäologischen Abtheilung des ostpreussischen Provinzialmuseums zu Königsberg, einer der hervorragendsten Fachmänner auf dem Gebiete der Prähistorie in Deutschland, ist am 18. Juni 1891 im Alter von 48 Jahren gestorben.

Professor Dr. Friedrich Fabri, der Vater der deutschen Colonialpolitik, ist am 18. Juli 1891 in seiner Vaterstadt Würzburg verschieden. Wichtig für die Geschichte deutscher Colonial- bestrebungen ist sein Werk „Fünf Jahre deutscher Colonialpolitik“.

Dr. Peter Martin Duncan, Professor der Geologie am Kings College zu London, starb daselbst am 29. Mai 1891 im Alter von 67 Jahren.

Der Astronom **Norman R. Pogson**, seit 30 Jahren Director der Sternwarte zu Madras, Entdecker mehrerer Planetoiden, starb vor kurzem in Madras.

Geographische und verwandte Vereine.

Fünfter internationaler Geographischer Congress. Der fünfte internationale Geogra- phische Congress wurde in den Tagen vom 10. bis 14. August 1891 unter reger Betheiligung aus den verschiedensten europäischen und außereuropäischen Ländern zu Bern abgehalten. Von den gefassten Beschlüssen sind folgende hervorzuheben: Der Congress ergreift auf An- trag des Professors Dr. Albrecht Penck die Initiative zur Ausarbeitung einer Erdkarte im Maßstabe 1:1,000,000, zu welchem Zwecke eine internationale Commission eingesetzt wurde. Der Congress erklärt die Herstellung von Eisenbahnen ins Innere von Afrika in der Richtung nach dem Tsadsee oder Niger als wünschenswerth. Der Congress spricht den Wunsch aus, der schweizerische Bundesrath möge im Einvernehmen mit der italienischen Regierung die anderen Regierungen einladen, die Fragen eines einheitlichen Meridians, einer Weltzeit und der Stundenzonen in ihren internationalen Beziehungen zum öffentlichen Leben zu studiren und diese Fragen in einer in Bern abzuhaltenden Konferenz von Delegirten der Staaten zu lösen suchen. Als Ort für den nächsten Congress, der in drei bis fünf Jahren stattfindet, wurde London bestimmt, unter der Voraussetzung, daß die dortige Geographische Gesellschaft sich hiermit einverstanden erklärt. Wir werden über den Berner Congress einen eingehenderen Bericht bringen.

Internationale Astronomische Gesellschaft. Die 14. Versammlung der Internationalen Astronomischen Gesellschaft fand vom 5. bis 8. August 1891 zu München statt. Zunächst wurde Bericht erstattet über die von der Gesellschaft vorgenommene Bestimmung der Lage und der Helligkeit der die Gesamtzahl von etwa 300.000 erreichenden Fixsterne erster bis neunter Größe, welche an der nördlichen Hemisphäre sichtbar sind. Diese Arbeit ist nun nach 20 Jahren der Vollendung nahe. Der Druck des die Ergebnisse dieser Messungen ent- haltenden Sternverzeichnisses hat auf Kosten der Gesellschaft begonnen; drei Bände liegen bereits vor, enthaltend die Beobachtungen der Sternwarten Christiania, Helsingfors, Albani (Vereinigte Staaten) und Gotha. Die Versammlungen waren reich an Ausblicken in die Zukunft der astronomischen Arbeit. Es wurden bereits vorbereitende Beschlüsse gefaßt im Sinne einer möglichst wirkamen und doch die wissenschaftliche Freiheit möglichst wenig ein- schränkenden Organisation der Erforschung der Planeten- und Kometenbewegungen. Nach den vorgenommenen Ergänzungswahlen setzt sich der Vorstand der Gesellschaft folgendermaßen

zusammen: Professor Gylbén (Stockholm), Vorsitzender; Professor Lehmann-Filhés (Berlin), Schriftführer; Professor Bachhuyén (Leiden), Professor Weiß (Wien), Professor Seeliger (München), Professor Bruns (Leipzig), Professor Luwers (Berlin).

Die 64. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte findet zu Halle a. S. am 21. bis 25. September 1891 statt. Unter den zahlreichen angemeldeten Vorträgen heben wir hervor in der Abtheilung für Ethnologie und Anthropologie: „Ueber die Feuererzeugung bei verschiedenen Völkern“ (mit Demonstrationen) von Dr. E. Wettenstedt; in der Abtheilung für medicinische Geographie, Klimatologie und Hygiene der Tropen: „Ueber den Boden der Tropen und subtropischen Gegenden und deren Einfluß auf die Gesundheitsverhältnisse von Professor Dr. Braun; in der Abtheilung für Geographie: „Die Erdkunde auf den Hochschulen“ von Professor Dr. Richard Lehmann und „Erfahrungen aus meinem Südseeleben“ von Gustav Truppel.

Vom Büchertisch.

Fünf Jahre unter den Stämmen des Congothaates von Herbert Ward. Deutsch von H. von Wobeser. Mit Abbildungen nach Zeichnungen von H. Ward, B. Gerard und W. B. Davis. Vom Verfasser genehmigte Uebersetzung. Leipzig 1891. C. F. Amelang's Verlag. (XIX, 211 S.) 7 Mark 50 Pf.

Herbert Ward war einer der fünf Officiere, welche Stanley auf seinem Zuge zur Befreiung Emin Pascha's im Lager von Jambuha am Krwimi zurücksieß. Er hatte bereits ein abenteuerliches Leben hinter sich. Im Alter von 15 Jahren ging er auf eigene Faust in die Welt, brachte vier Jahre als Viehtreiber, Circusreiter und Bergmann auf Neuseeland zu, wurde dann Vollmatrose auf einem Segelschiff, das über San Francisco nach England fuhr und trat hierauf in die Dienste der Britischen Nord-Borneo-Gesellschaft, was ihm einen siebenmonatlichen Aufenthalt unter den Dahak-Kopfsägern verschaffte. Das Malariafieber nöthigte ihn in die Heimat zurückzukehren, wo er mit Stanley bekannt wurde, der ihn für die Dienste des Congothaates engagirte. So kam Ward im Jahre 1884 nach Wivi; er wurde zumächst beim Transportdienst verwendet, war aber auch sechs Monate Befehlshaber der Nation bei den Bangala. Als dann Stanley nach dem Congo kam, um seine Emin-Expedition anzutreten, ging ihm Ward entgegen und konnte sich als Freiwilliger der Expedition anschließen. Das Zurückbleiben der Nachhut in Jambuha war Anlaß, daß er seine Erfahrungen und Kenntnisse derselben zur Verfügung stellen mußte. Denn in fortwährendem Verkehr mit den Eingeborenen und Arabern hatte er die drei verbreitetsten Sprachen des Landes, Kibongo, Kibangi und Kisuaheli, beherrschen gelernt. Die traurigen Schicksale der Stanley'schen Nachhut sind genugsam bekannt; sie bilden auch keineswegs den Hauptinhalt des Buches, sondern Ward erzählt vielmehr seine Erlebnisse im Congothaate, und das mit so viel Frische und gesundem Humor, daß die Lectüre seiner Schilderungen ein Vergnügen ist. Dabei erfahren wir so manches Neue über die Sitten, Gebräuche, Licht- und Schattenseiten der Eingeborenen, weshalb auch der Ethnograph das Buch nicht ohne Gewinn bei Seite legen wird.

Forschungen und Erlebnisse im „Dunkelsten Afrika“. Geschichte der Nachhut der Emin Pascha-Entfängerexpedition von James S. Jameson, Naturforscher der Expedition. Nach dessen Tode herausgegeben von Frau J. S. Jameson. Mit einer Karte und 98 Illustrationen nach Zeichnungen des Verfassers. Autorisirte Uebersetzung von E. Oppert, Hamburg 1891. Verlagsanstalt und Druckerei Actiengesellschaft (vormals J. F. Richter). (XXIII, 432 S.) 10 Mark.

Die schweren Anschuldbigungen, welche Stanley gegen zwei Theilnehmer an der Emin Pascha-Entfängerexpedition, den Major Barttelot und den Naturforscher J. S. Jameson, erhoben haben eine energische Zurückweisung gefunden. Die Ehre des verstorbenen Barttelot hat dessen Bruder in einem vor kurzem erschienenen Buche gewahrt (vgl. „Aundichan“ XIII, S. 383) und darauf hat J. S. Jameson's Witwe zur Rechtfertigung ihres Mannes dessen Briefe und Tagebücher veröffentlicht. Die deutsche Uebersetzung dieses Buches liegt jetzt auch vor. Frau Jameson ist eigens nach Ostafrika gereist, um von Tippu Tipp die Wahrheit über den Act von Cannibalismus zu erfahren, den Stanley ihrem Manne zum Vorwurfe gemacht. Wie erinnerlich, soll Jameson ein kleines Mädchen gekauft und den menschenfressenden Manhemas übergeben haben, um in krankhafter Neugier dem Cannibalenmahle anzuzuwohnen. Aus den vorliegenden Tagebüchern geht nun hervor, daß Jameson höchstens mißverlegt gehandelt hat. Wir ersehen aus denselben, daß Jameson, welcher zum Besten der Expedition einen Betrag von 1000 Pfund Sterling erlegt hatte, voll edlen Enthusiasmus nach Afrika ging, der Hoffnung, in seiner Eigenschaft als Naturforscher in den noch unerforschten Gebieten

des dunklen Erdtheiles der Welt nützen zu können. Freilich erfuhr er hierin bald nach Abgang der Expedition eine harte Enttäuschung, indem Stanley sich weigerte die für Jameson's Zwecke nötigen Utensilien und Sammelgeräte mitzunehmen. Dennoch ließ sich letzterer nicht abschrecken, seine übernommenen Verpflichtungen auf das gewissenhafteste durchzuführen und er hat unter großen Mühseligkeiten auch der Naturwissenschaft einen nicht zu unterschätzenden Dienst geleistet. Besonders lesenswerth aber sind seine Schilderungen der durchkreisten Gegenden und ihrer Bewohner, sowie seines Verkehrs mit den in Mittelasrika dominirenden Arabern, namentlich mit Tippu Tipp.

Illustrirter Führer durch Unter-Italien und Sicilien, umfassend: Campanien, Apulien, Basilicata, Abruzzen, Terra di Lavoro, Calabrien; die Aeolischen und Liparischen Inseln, Capri, Ischia; die Bergtouren auf dem Vesuv, dem Aetna, der Madonie, Termito- und Gran Saffogruppe, auf den Bergen der Basilicata zc. Von J. Oberöslcr. Mit 63 Illustrationen, 10 Karten, 10 Stadtplänen, einer Reisekarte und einer Eisenbahnkarte. Wien, Best, Leipzig 1891. A. Hartleben's Verlag. (Hartleben's Illustrirter Führer Nr. 41.) (XVIII, 371 S.) In Bädeler-Ginband 4 fl. = 7 M. 20 Pf.

Mit dem vorliegenden „Illustrirter Führer durch Unter-Italien“ ist nun Oberöslcr's dreibändiger Führer durch Italien vollständig geworden. So umfang- und inhaltreich auch jeder der drei Theile ist, so konnten doch begreiflicherweise nicht alle möglichen Routen zum Gegenstande der Beschreibung gemacht werden; es hat vielmehr der Verfasser die sehenswerthesten und interessantesten ausgewählt und theilt sein Buch in zehn Haupttrouten ein: Rom-Neapel, Neapel-Palermo, Palermo-Trapani, Palermo-Catania, Catania-Messina, Messina-Tarent, Tarent-Brindisi, Brindisi-Termini, Termini-Giulianova und Giulianova-Ancona. Die eingehendste Würdigung fand mit Recht das unvergleichliche Neapel mit seiner merkwürdigen Umgebung, dem Vesuv, Pompeji, dem Posilipo (vgl. die Abbildung auf S. 553), der Hundsgrotte, den Inseln Procida, Ischia und Capri u. s. w. Nicht minder beachtenswerth ist Palermo, sowohl wegen seiner wunderbaren Lage, als auch wegen der vielen prächtigen Bauten; eine eigenartige Sehenswürdigkeit bilden die Katakomben auf dem Corso Alberto Amedeo (vgl. die Abbildung auf S. 552). Da Palermo der Hauptknotenpunkt des sicilischen Eisenbahnnetzes ist, hat es der Verfasser zur Ausgangsstation für die Bereisung der Insel gemacht und führt uns auch auf einer höchst lohnenden Bergtour durch das Innere derselben zum gewaltigen Aetna. Den Rückweg läßt uns der Verfasser von Messina aus längs der Küste des Ionischen und Adriatischen Meeres nehmen, wobei wir auch Gelegenheit finden, dem Monte Gargano, dem Berglande der Abruzzen u. s. w. einen Besuch abzustatten. So finden wir reichlich Gelegenheit, an der Hand des „Führers“ alles kennen zu lernen, was Natur und Kunst in Unter-Italien Sehenswerthes geschaffen, und wir werden in ihm stets einen verlässlichen und kundigen Berater finden.

R. H.

Dr. Emin Pascha, ein Vorkämpfer der Cultur im Innern Afrikas. Von Paul Reichard. Mit Originalabbildungen von N. Hellgrewe. Leipzig 1891. Verlag und Druck von Otto Spamer. (VIII, 313 S.) 5 Mark, geb. 6 Mark.

Kein Geringerer als der berühmte Afrikareisende Paul Reichard hat sich der Aufgabe unterzogen, ein Lebensbild des Afrikahelden Emin Pascha für das deutsche Volk zu schreiben. Gewissenhafte Benützung der gesammten einschlägigen Literatur einerseits, eigener fünfjähriger Aufenthalt im dunklen Erdtheil andererseits geben Gewähr dafür, daß Reichard's Arbeit von hohem Werthe ist. Die ganze Thätigkeit des kühnen Vorkämpfers höherer Cultur und Gestattung im Herzen Afrikas wird vor unseren Augen entrollt, bis zur Zeit, da der von Stanley „gerettete“ Emin an die Küste kam und, von seinem gefährlichen Sturze wieder genesen, in deutsche Dienste trat. Fügen wir noch hinzu, daß die Darstellung eine fesselnde und formvollendete ist, so wird die Empfehlung dieses Buches für alle, die an den Schicksalen des seltenen Mannes Antheil nehmen, vollkommen gerechtfertigt erscheinen.

R.

Die Tiefsee und ihr Leben. Nach den neuesten Quellen gemeinschaftlich dargestellt von William Marshall. Mit vier Tafeln und 114 Abbildungen im Text. Leipzig 1888. Ferdinand Hirt & Sohn. (343 S.) 7 Mark 50 Pf.

Der nicht nur um seiner wissenschaftlichen Thätigkeit willen, sondern auch wegen seiner populären naturhistorischen Schriften hochgeschätzte Verfasser hat es unternommen, in dem vorliegenden Buche die noch vor wenigen Jahrzehnten kaum gekannten Ergebnisse der neuen Tiefseeforschung allen gebildeten Kreisen bekannt zu machen. Demgemäß zerfällt seine Arbeit in zwei Theile; der erste, die Tiefseefunde, handelt von der Tiefe des Meeres und den Lothapparaten, von der Bodenbeschaffenheit des Meeres, den Tiefseetemperaturen, den Druckverhältnissen auf dem Boden der Tiefsee, der Chemie des Tiefseewassers und dem Lichte in der Tiefsee. Der zweite, ungleich umfangreichere Theil ist dem Thierleben der Tiefsee gemindert und befaßt sich mit dem Gang der Tiefseethiere, den allgemeinen Anpassungen der Thiere an die Tiefsee, deren Herkunft und Verbreitung, endlich bringt er eine eingehende Betrachtung

lung sämmtlicher Classen der Tieffeehtiere. So stellt sich das Buch als eine vortreffliche Naturgeschichte der Tiefsee dar, welche jedem Leser eine Fülle der Belehrung bietet. H.

Statistisches Jahrbuch der Schweiz. Herausgegeben vom Statistischen Bureau des eidgenössischen Departements des Innern. Erster Jahrgang 1891. Bern 1891. Verlag des Artistischen Instituts Drell Füssli in Zürich. (XIV, 265 S.) 5 Mark.

Das hier zum erstenmal erscheinende „Statistische Jahrbuch der Schweiz“ giebt ein sehr detaillirtes Bild von den volkswirtschaftlichen und socialen Verhältnissen der Eidgenossenschaft. Das inhaltsreiche Buch gliedert sich in folgende Abschnitte: Bodenfläche und Bevölkerung; Bevölkerungsbewegung; Landwirtschaft; Viehstand; Forstwirtschaft; Fischzucht; Bergwerke und Salinen; Industrie; Verkehr und Verkehrsmittel; Handel, Geld- und Creditwesen, Versicherung; Gesundheitswesen, Gesundheitspolizei; Unterstützung; Unfälle; Unterricht, Erziehung; Finanzwesen; Gefängniswesen; Militärwesen. Beigegeben sind zwei graphische Karten, die Dichtigkeit der Bevölkerung im Jahre 1888 und die Häufigkeit der militärischen Dienstantauigkeit 1884 bis 1889 darstellend.

Die Stanley'sche Emin-Expedition und ihre Auftragegeber. Nach den Berichten von Casati, Emin-Pascha, Peters, Jephson und Stanley kritisch beleuchtet von G. Jaeger. Mit einer Uebersichtskarte. Hannover-Linden 1891. Verlagsanstalt von Karl Manz (Manz & Lange). (VII, 134 S.) 3 Mark.

In sehr klarer und übersichtlicher Weise wird nicht bloß die Stanley'sche Emin-Expedition beleuchtet, sondern auch die ganze englische Sudan-Politik und König Leopolds II. Pläne und Erfolge eingehend und sachkundig erörtert, wie auch Streiflichter auf die übrigen Unternehmungen fallen, welche unter dem Namen Emin Pascha's unternommen wurden. Es wird gezeigt, wie die englische Politik im Sudan ein Fiasco erfuhr und die Stellung Englands daselbst nur durch das deutsch-englische Abkommen gefestigt wurde. Wir können Jaeger's Buch der Aufmerksamkeit unserer Leser bestens empfehlen.

Eingegangene Bücher, Karten etc.

Die Japanischen Inseln. Eine topographisch-geologische Uebersicht von Dr. Toposiffi Harada. Erste Lieferung. Mit fünf Kartenbeilagen. Herausgegeben von der kaiserlich japanischen Geologischen Reichsanstalt. Berlin 1890. Verlag von Paul Parey, 5 Mk.

Die Erde und die Erscheinungen ihrer Oberfläche nach G. Reclus von Dr. Otto Ule. Zweite umgearbeitete Auflage von Dr. Willi Ule. Mit zahlreichen Buntdruckkarten, Vollbildern und Textabbildungen. Braunschweig 1891. Verlag von Otto Salle. Vollständig in 15 Lieferungen à 60 Pf. 1. Lieferung.

Reise- und Wanderkarte von Tirol, Vorarlberg und den angrenzenden Theilen von Bayern, der Schweiz und Italien. Mit den Anstiegsrichtungen häufig bestiegener Bergspitzen. Maßstab 1:350.000. Bearbeitet von G. Freytag. Wien. Verlag und Druck von G. Freytag & Berndt.

Reise- und Wanderkarte für das Salzkammergut, Salzburg und Osttirol mit Angabe der Hauptanstiegsrichtungen aller häufig bestiegenen Bergspitzen. Unter Mitwirkung des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereines bearbeitet von G. Freytag und G. Hef. Wien. Verlag und Druck von G. Freytag & Berndt.

Die Verbreitung der Fische. Monographie von Professor Dr. J. Palacký. Prag 1891. Druck von J. Otto. Selbstverlag.

Louis Runge's Internationale Kilguttabelle und Tariffilometerzeiger ohne Gewähr. Bearbeitet und herausgegeben von E. G. Hildebrandt. Berlin. Louis Runge. 2 Mk. = 1 fl. 20 fr.

Die geographische Verbreitung der Hyänen und Caniden. Von Dr. Karl Grebé in Moskau. Separatabdruck aus den Zoologischen Jahrbüchern, herausgegeben von Professor Dr. J. W. Spengel in Gießen. Fünfter Band. Jena 1890. Verlag von Gustav Fischer.

Karlsbad. Von J. Hardmeyer. Mit 57 Illustrationen von J. Weber und einer Karte. Zürich. Art. Institut Drell Füssli. („Europäische Wanderbilder“ Nr. 186, 187, 188.) 1 Mk. 50 Pf.

Schluß der Redaction: 22. August 1891.

Herausgeber: A. Hartleben's Verlag in Wien.