

Deutsche Rundschau

für

Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von

Professor Dr. Friedrich Umlauf, Wien.

XVIII. Jahrgang.

Heft 8.

Mai 1896.

Friedhöfe und Todtengebräuche der Eingeborenen Algeriens.

Von Dr. Hugo Grothe-Harkanyi in Tripolis.

Im Zelte eines Arabers der Ebene des Cheliff. Der junge Abdallah ist krank, schwer krank. Er liegt ausgestreckt auf seiner Matte und blickt schweigend auf die Angehörigen, die ängstlich seiner sorgen.

Die Nachmittagssonne dringt durch die Ritzen des verwitterten Zeltbaches und wirft helle Flecken auf die Thonkrüge, welche den mageren Hausrath bilden, auf die bunten Matten, auf den weißen Burnus des Kranken. Die groben braunen Häute der Zeltwand sind nach Osten hin aufgeschlagen. Ein warmer Dunst dringt herein, gemischt aus dem Hauch der heißen Erde, der Ausdünstung der beiden Kameele, die am Boden hocken, dem würzigen Duft der großen rothen Kapuzinerblüten der dichten Heckenwand, an die das Zelt sich lehnt.

Man harret in ängstlicher Erwartung. Alle Mittel, welche die Frauen des Zeltdorfes wissen, sind angewandt, um den Leidenden zu retten. Jetzt erwarten sie den Taleb des Duar, den Schriftgelehrten des Stammes, dessen Hilfe Sterbende zu neuen Kräften weckt. Der Taleb kommt, ein vertrockneter zerlumpter Greis mit dem träumerischen Blicke eines Heiligen. Er schreibt auf ein kleines Täfelchen ein Amulet, das stärkste und kräftigste, das er kennt, und schiebt es dem Kranken unter den Kopf. Dann schlachtet er ein Huhn unter beschwörenden Gesten und läßt das frische Blut in einen irdenen Topf fließen. Die Federn und Knochen des Thieres wirft er dazu. Ein Kind der Familie muß das Gefäß mit seinem zauberkräftigen Inhalte zum nächsten Kreuzweg tragen. Begegnet ihm kein menschliches Wesen, so wird der Kranke genesen. Das Kind springt in fieberhaftem Eifer davon. Die Wünsche aller begleiten es. Freudestrahlend kehrt es zurück. Niemand hat seinen Weg gekreuzt. Ein Jubel bricht aus. Das Amulet wird also seine Heilwirkung nicht verfehlen. Man drängt sich zu dem Kranken, ihn beglückwünschend und ermutigend.

Die Sonne neigt sich. Sie legt einen Lichtkranz über das Blättergewirk der schlanken Bambusstämme und über die breiten Kronen der Palmen, die sich am Eingange des Zeltdorfes zu einem kleinen Walde zusammenschaaren. Der Kranke folgt der Lichtspur der Sonnenstrahlen, die langsam weichen und erblaffen. Ihn überwieht eine erschlassende Mattigkeit. Der Ausdruck der Gleichmuth in seinem Antlitz wandelt sich nicht in Furcht.

Ueber das Feld her kommt das Maulthier getraht, das sonst zur Abendstunde Abdallah mit seinen Fruchtkörben zur Stadt trug. Es reibt seine Schnauze unruhig an den Pfosten des Zeltes. Unsicherer wird der Blick des Kranken; das Zucken, das von Zeit zu Zeit seinen Körper überläuft, sagt denen, die um ihn versammelt sind, daß der Tod sich des Leibes bemächtigt. Der Vater hält sein Haupt und schlägt den Burnus fester um ihn. Die ganze weibliche Hausgenossenschaft, die Mütter, Schwestern, Gattinnen schluchzen. Der Taleb kehrt wieder. Die Achtung vor ihm ist trotz seinen diesmal verfehlt angewandten Künsten nicht gewichen. Was vermag er gegen Allah's Willen. Am Lager niederhauernd, spricht er langsam die Verse des Koran: „Wo immer Ihr seid, der Tod geht mit Euch. Er reißt Euch von den höchsten Höhen. Das Leben hier unten wiegt wenig. Die wahre Freude ist das Leben da droben für jene, so Allah fürchten und lieben.“

Abdallah hat geendet. Der Vater zieht den Burnus über das Antlitz des Verschiedenen. Das Wehklagen der Weiber und Kinder beginnt. Die Frauen heulen, stöhnen, jammern, fassen sich gegenseitig an den Schultern, Kopf an Kopf pressend, und wiegen sich im Takte des Klagegeschreies, bald diese mit jener, bald jene mit dieser, von Zeit zu Zeit gemeinschaftlich in ein convulsives lautes Weinen ausbrechend. Das hält eine Stunde und länger an, bis der Ausdruck des ersten egalirten Schmerzes vorüber. Doch um wenig später beginnen sie von neuem, ihre Klagefeier immer wieder anhebend, so lange der Todte nicht unter der Erde liegt. Die männlichen Bewohner der Nachbarzelte finden sich ein und betrachten schweigend den Verstorbenen.

Wem Gelegenheit wurde, eine Scene wie diese zu beobachten, der wird seine Achtung dieser eigenartigen ceremoniösen Rasse nicht versagen können, eine Rasse, die in Algerien immer mehr von den Küste, dem Sahel und den Abhängen des Tell in die Region der Schotts, der Salzseen sich zurückzieht, bei der moralischen Kraft aber, die ihr die Religion des Propheten giebt, noch so gut wie nichts von ihren ursprünglichen Sitten aufgegeben hat.

Würdevoll und patriarchalischen Sinnes, ein Gemisch von Gottvertrauen und Aberglauben, wie die Gewohnheiten am Lager des Sterbenden, sind auch ihre Todtengebräuche. Eltern, Brüder, Freunde, keine Fremden, keine besoldeten Personen, waschen den Leichnam, hüllen ihn in ein Leintuch, breiten ihn auf eine neue Matte, höhlen ihm das Grab.

Die Friedhöfe liegen auf freiem Felde, meist auf einem leicht sich abdachenden Abhange und in der Nähe einer Landstraße. Und wenn die Verwandten das Grab bereiten, so treten die Vorüberwandernden heran und fragen, wer starb. „Abdallah, der Sohn Mejjaud's.“ „Allah empfangе seine Seele in Gnaden“ heißt die Antwort. Dann legen sie mit Hand an, forschen, was ihm fehlte, welche Heilmittel man versuchte und sprechen scheidend ein Gebet für den Todten. Demüthig, von slavischer Unterwürfigkeit ist der Mohammedaner, wenn die Vorsehung ihn trifft; er forscht nicht nach ihren Geheimnissen, sondern beugt sich apathisch und betet.

Wer nicht in Geist und Denkungsweise des Arabers einzudringen versuchte, glaubt, daß Todtencultus und Pietät für die Verstorbenen ihm fern liegt. Die ungepflegten, weder von Mauern noch Gittern umschlossenen Begräbnißplätze, verlassen, zwischen freien Feldern gelegen, geben dieser Mutmaßung Raum. Keine kunstgerechten Wege giebt es, keine Marmorgrabsteine mit breiten Namensinschriften, keine reich verzierten Erbbegräbniße. Hier braun- oder schwarzlackirte Holzbohlen, denen arabische Figuren oder Zeichen eingeschnitz sind, umschließen,

in Rechtecksgestalt zusammengefügt, die aufgeworfene Erde des Grabes. Die beiden kürzeren Holzbrettchen finden eine Verlängerung in einem ungefähr 1 Meter hohen, ebenfalls mit arabischen Ornamenten verzierten Obertheile, der in einer halbmondförmigen oder kopfartigen Rundung endet. Bei den Wohlhabenderen ruht dieser hölzerne Zierrat auf einem steinernen Unterbau, der oft noch mit bunten Steingutplatten ausgelegt wird. Die Stämme der Sahara schmücken ihre Gräber, indem sie in Ermangelung von Kunstholz und Steinmaterial irdene Töpfe über das Grab stülpen und bunte Scherben darauf streuen.

Allein für die *Kaids* und *Scheiks*¹ oder die sonstigen Angehörigen einer alten, religiös oder militärisch besonders hervorragenden Familie werden obeliskartige Grabdenkmäler errichtet. Die höchste Pflege erhält die Ruhestätte eines *Marabuts*.² Ueber seinem Grabe wölbt sich ein tempelartiger mehr oder minder hoher Rundbogenbau mit reichem Fayenceschmuck. Einfachheit ist im wesentlichen der Charakter der arabischen Grabstätte. Nur der Stadtaraber, der sogenannte *Maure*, eine Verschmelzung der Eroberer mit der von römischen Cultureinflüssen vielfach berührten, lebhaften phönikisch-libyschen Urbevölkerung giebt den Friedhöfen der größeren Niederlassungen ein lebhafteres und auffallenderes Gepräge.

Keine Namenslettern finden sich auf den Grabmälern, höchstens einige Verse des Koran sind der Innenseite der oben geschilderten Holzverkleidung eingeschrieben. Keine symmetrisch angepflanzten Trauereschen oder melancholische Bärchen beschatten den Kirchhof. Zufällig hier und dort aufwachsende Palmen und Platanen, Johannisbrotbüsche oder Drangenbäume, die ihre Früchte zwischen die Gräber streuen, geben den Friedhöfen nicht das Merkmal gleichmäßig angelegter Trauer, sondern die Eigenart ungezwungener, üppig aufschießender Natur.

Die hier Gebetteten, deren Namen keine Inschrift nennt, sind nicht dem Vergessen übergeben. Am Abend hocken da die alten Leute des Dorfes, schwätzen von alten Zeiten und denen, die nicht mehr sind. Desterz pilgern ganze Familien des *Duar* auf den Friedhof, beladen mit Brot, Milch und allerlei stärkendem Vorrath. Man setzt sich zwischen den Gräbern nieder, manchmal auf den Steinplatten des Grabes selbst, man schlägt in der Sonnengluthize ein Zelt im Schatten einer Baumgruppe auf, die Frauen plaudern, die Kinder tummeln sich umher, man träumt und schläft, man ißt und trinkt, und gedenkt des Todten, indem man ein Stück Brot auf seine Ruhestätte legt und einen Krug Milch daneben stellt. Ein rundes, ungefähr 1½ Zoll tiefes Loch, das dem steinernen Unterbau des Grabmales eingehöhlt ist, und zwar da, wo der Kopf des Verstorbenen ruht, wird mit Wasser gefüllt, „damit der Todte nicht verdurstet.“

¹ Der „*Kaid*“ ist ein vom obersten Machthaber der Stämme, in Algerien von der französischen Regierung ernannter Häuptling. Große Stämme theilen sich in Unterabtheilungen, „*Verkas*“ genannt, an deren Spitze der „*Scheik*“ steht. Der „*Duar*“ ist die Zeldorfschaft.

² „*Marabuts*“ heißen die Nationalheiligen der Araber, die von Zeit zu Zeit in fast jeder Gegend, in jedem Stamme auftreten. Es sind meistens Greise, die, von längeren Pilgerreisen zurückgekehrt, durch weise Lehren und Sprüche von sich reden machen und schließlich an einem bestimmten Orte, einem Friedhof, einem Hain oder auf freiem Felde Rath und Belehrung geben und von dem gewählten Platze sich tagelang nicht entfernen. Die Bevölkerung versorgt sie mit allen Lebensbedürfnissen. Desterz gelangen auch partiell Irriinnige, die durch wunderliche Handlungen Aufsehen machen, zu solcher Ehre. In den Kämpfen gegen die Franzosen waren es vornehmlich die *Marabuts*, welche, den Haß gegen die *Kumis* schürend, Mache und Unersöhnlichkeit predigten. „*Marabut*“ heißt auch der Ort, wo der Heilige sich niederließ und sein Grabmal fand, und schließlich der moscheenartige, oft zu Cultuszwecken dienende Bau selbst.

Für den Mohammedaner hat ein Friedhof nichts, was Bangen oder Schauern wachrufen könnte. Er ist mit dem Gedanken des Todes von Jugend auf durch Sitte und Lehre vertraut. Wir wachsen meist in unbewusster abergläubischer Furcht vor dem Sterben heran, ohne die starre Masse eines leblosen Körpers je gesehen zu haben. So lautlos, mit ängstlicher Discretion vor der Gesellschaft bergen wir den Leichnam im Sterbehause. Anders der Mohammedaner. Den Tod nimmt er resignirt als unerbittliches Gesetz der Natur und Allah's, seines Schöpfers, hin. Er weicht keinen Augenblick von dem Verstorbenen. Die Kinder empfinden keine Scheu vor ihm. Sie sitzen und liegen neben dem starren Körper, der so lange unter ihnen verbleibt, bis er im Grabe gebettet wird. Und auf dem Friedhose, im Abendlande eine Stätte von grauen Mären und Geipenstern, verträumen und verschlafen sie gelassen Stunden des Tages wie der Nacht.

Am Freitag, dem heiligen Tage der Moskemin, sind diese Besuche der Begräbnisplätze mit langen Gebeten verbunden.¹ Man säubert das Grab, bedeckt die ausgedörrte Erde mit Thymianzweigen. Bei einigen Stämmen des Südens herrscht die Gewohnheit, am Freitag kleine Brotfuchen zum Gedächtnis des Verbliebenen zu backen und sie auf dem Friedhose allen Freunden und Nachbarn, auch Fremden, die vorübergehen, als Art Erinnerungsgabe an den Todten anzubieten.

Sidi Kheil beschäftigt sich in seinem „Buche der Regeln“ eingehend mit den Todtengebräuchen. Er giebt den Gläubigen folgende Vorschriften:

„Wasche den Leib Deines Todten mit klarem rinnenden Wasser.“

„Verscharr die Verschiedenen nicht zu tief unter die Erde. Das Grab soll nur eine Elle breit sein und nur so tief, als genügt, den Leichnam vor der Gier der wilden Thiere zu schützen.“

„Auf die eidliche Versicherung eines Zeugen, daß der Todte Kostbarkeiten stahl und sie verschluckte, um solche zu verbergen, so sollst Du, wenn der Thäter starb, den Leib des Diebes öffnen.“

Von absurder Gerechtigkeit ist die letzte Sägung. Merkwürdig erscheint ferner die mohammedanische Religionsvorschrift bezüglich der geringen Tiefe der Gräber. Die französischen Behörden griffen bald nach der Occupation gegen diese gesundheitswidrige Regel ein. Mit Widerwillen unterwarfen sich die Araber den behördlichen Verordnungen. Mit gleicher Hartnäckigkeit sträubten sie sich gegen die Einführung einer Todtenschau. Die Regierung erzwang dieselbe mit allen erdenklichen Mitteln, da bei der durch das Klima erforderlichen schnellen Beerdigung und der den Arabern eigenen Sorglosigkeit häufig genug im lethargischen Zustande befindliche Personen begraben wurden. Die Sorge um den Todten ist nach dem Begriffe der Eingeborenen Recht und Pflicht der Familie, fremde Einmischung erscheint ihnen als Verkürzung und Kränkung dieser geheiligten patriarchalischen Gewohnheit. So suchen sie nach Möglichkeit sich den verhassten Anordnungen zu entziehen, was den Landbewohnern nicht selten gelingt.

Die Ceremonie der Beerdigung ist eine höchst einfache. Ein grobes Stück Zeltwand, aus Kameelhäuten zusammengenäht, an vier Stangen befestigt,

¹ Im Gegensatz zu den Gebräuchen auf dem flachen Lande dürfen Frauen und Mädchen in den größeren Gemeinden nur am Freitag den Friedhof betreten. In den stark bevölkerten Städten, wie Algier, Oran, Constantine, sind ihnen gar lediglich die Nachmittagsstunden von 2 bis 6 eingeräumt und männlichen Personen bleibt während dieser Zeit der Eintritt verwehrt. Ein besonderer Moscheediener wacht sorgsam für strenge Durchführung dieser Vorschrift.

bildet eine Art Balbachin. Unter demselben reitet der Vater oder Bruder des Todten, den in Matten und Leinen gehüllten Leichnam auf dem Pferde oder Maulthier vor sich. Die Sitte will es, daß jeder dem Verschiedenen bis zum nächsten Grade nahestehende männliche Angehörige dem Trauerzuge sich anschließt. In einzelnen Gegenden der „Kleinen Kabylen“ folgen die Frauen, bald laute Klagerufe ausstoßend, bald mit monotoner Stimme in Improvisationen den Verstorbenen preisend. Gemeinliche Klageweiber wie in Aegypten, die der Leiche folgend, schrille Töne ausstoßen und Gesicht wie Brust nach altägyptischem Gebrauche mit Staub und Erde bewerfen, habe ich an keinem Punkte Algeriens beobachtet.

Der Zman oder Taleb des Stammes, hinter dem Todten einherschreitend, spricht von Zeit zu Zeit ein Gebet, das einfach aus den vier „tekbirs“ (Glaubensbekenntnissen) sich zusammensetzt. In den Städten legt man den Leichnam auf eine aus drei Brettern zusammengefügte schmucklose Bahre und deckt über den Todten ein hauschiges Tuch, dessen Enden nach vorn und hinten weit herabfallen. Grün ist die Decke, wenn ein „hadj“, ein Gläubiger, der einst nach Mekka gepilgert, zu Grabe getragen wird. Zu Häupten einer weiblichen Person wird vertical ein kurzer Holzpflock angebracht, an dem ein Bund Blumen, meist Jasmin, befestigt wird. Bei Beerdigung eines männlichen Todten wird ein Fez, in Algerien scheschia genannt, über den gleichen Pflock vermittelst des Turbans befestigt. Verwandte und Freunde tragen eigenhändig, einer den anderen ablösend, unter lautem Gesang des Glaubensbekenntnisses die Bahre.

Hat der Zug den Friedhof erreicht, so legt einer der nächsten Anverwandten den in Linnen gehüllten Körper in das Grab. Särge sind den Arabern durchaus unbekannt. Im westlichen Algerien legt man den Todten — unter Einfluß marokkanischer Gebräuche — in die Höhlung einer eigens zu diesem Zwecke kurz vorher abgetrennten Korkiecherrinde. Hermetisch verschlossen wird die Leiche niemals. Nachdem dieselbe in das Grab gelegt, wird gemeinsam von den Anwesenden eine leichte Erderhöhung über die Ruhestätte des Verbliebenen geschaufelt, dann ziehen sich alle, die nicht der Familie des Todten angehören, lautlos zurück, die Leidtragenden dem Gebete überlassend.

Eine Reihe Fasttage folgen für die Familie. Zum Gedächtnisse des Verschiedenen enthält man sich einen Monat lang aller Feiertagsgewänder. Doch nur um einen volljährigen Mann hat diese Art der Trauer statt, nie um ein weibliches Wesen oder einen noch nicht herangereiften Knaben.

Stete Sehnsucht der Eingeborenen ist, auf gleichen Friedhöfen wie Eltern und Geschwister bestattet zu werden. Höchste Unehre gilt es ihnen, kein Grab ihr eigen zu nennen. In den Kämpfen gegen die französischen Truppen haben Frauen und Kinder nach den Thren unter dem Feuer der Kugeln gesucht, um denselben eine geweihte Stätte geben zu können.

Ziel der Todte durch Meuchelmord, so leisten die Anverwandten den Schwur, vor verübter Vergeltung nicht zu rasten. Die tödtliche Kugel oder der Dolch, mit dem der Meuchelmord ausgeführt wurde, wird sorglich verwahrt und vererbt sich in manchen Fällen von Generation zu Generation, bis dem Rachedurft Befriedigung geworden. Unter den arabisirten Kabylen, Nachkömmlingen der berberischen Urbewölkerung, die bei dem häufig vorkommenden germanischen Typus und der Ähnlichkeit ihrer Dorfgemeinschaftseinrichtung mit dem altgermanischen System entschieden eine gewisse Mischung mit vandalischem Blute aufweisen, hat sich merkwürdigerweise diese Art der Vendetta am schärfsten

ausgeprägt. Man trifft in ihren Bergen ganze Dorfschaften an, welche in Blutsfeindschaft leben. Jedweder Verkehr wird abgebrochen, ja mit hohen Strafen bedroht. Heiratet ein Kabyle ein Mädchen des verfeindeten Dorfes, so fällt er gleichfalls der Acht anheim und läuft zudem Gefahr, dem Rachegeleste der Verwandtschaft seiner Gattin zum Opfer zu werden. Zu solcher unmenschlicher Leidenschaftlichkeit artet hier ein Gefühl aus, das in dem menschlich berechtigten Gefühl der Liebe zu den Angehörigen seinen Ursprung hat.

Unserem abendländischen Unsterblichkeitsglauben sympathisch erscheinen die Lehren des Islam bezüglich des zukünftigen Lebens. Nach seinen Dogmen erfährt der Verschiedene folgende Schicksale. Seine Seele bleibt mit der leiblichen Hülle vereint, bis der Engel des Lebens kommt, jene zu lösen. Jeden Abend erscheint dieser, hebt die den Todten deckende Erde und fordert von ihm Rechenschaft seines irdischen Lebens. Der Verstorbene rechtfertigt sich so gut als er es eben vermag und ist Gericht und Gnade über ihn ergangen

Le corps né de la poudre à la poudre est rendu,
L'esprit remonte au ciel dont il est descendu.

(Racine.)

Es giebt Eingeborene, die ernst und heilig versichern, diese Zwiegespräche zwischen Engel und Mensch, die in überirdischer unverständlicher Sprache geschehen, auf den Friedhöfen belauscht zu haben.

Nichts Furchtbares, kein das irdische Leben tief einschneidender Augenblick ist dem Mohammedaner der Tod, ein naturgemäßes Ereignis, das niemals Melancholie und langwährende finstere Trauer fordert. Die schwermüthigen Lehren vom Weltverzichten, von der alleinigen Glückseligkeit des Entbehrens, von der mystischen Sehnsucht nach dem Tode, die im christlichen Orient geboren wurden, haben bei den Mosleminen nie Eingang gefunden. „Wir Menschen sind keine Einsiedler,“ sagt eines ihrer Sprichworte und der Koran selber schreibt „Das Leben der Aetese ist eine Erfindung des Menschenhirns“.

Selten giebt sich der Mohammedaner den Tod. Selbstmord ist verpönt und vom Koran mit ewigen Strafen bedroht. Das Leben ist ihnen etwas unvergleichlich Schönes, Stolzes und Frohes, das man genießt, so lange Allah es spendet. Sie sagen darum „Alles ist herrlicher denn der Tod“.

Ein Besuch im Kloster Tróitzky bei Moskau.

Von Hermann Müller-Bohn in Steglitz bei Berlin.

Wie der Araber sein Mekka, der Hindu seinen Ganges, den heiligen Strom, verehrt, von dessen Wellen er selbst noch im Tode getragen sein möchte; wie der Armenier in frommem Eifer nach seinem Nationalheiligtume, dem Kloster Etschmiadzin, wallfahrtet, so steht auch die Sehnsucht jedes guten, gläubigen Russen danach, wenigstens einmal in seinem Leben eine Pilgerfahrt nach Tróitzky-Sergijewski zu unternehmen, jenem prächtigsten, reichsten und geschichtlich berühmtesten Kloster des russischen Reiches. Dasselbe, an der Moskau-Sarajlawler Bahn gelegen, und von Moskau aus in zwei Stunden zu erreichen, sollte denn auch das Ziel eines Ausfluges sein, zu dem ich mich um so lieber entschlossen hatte, als für den nächsten Tag ein ganz besonderes kirchliches Fest bevorstand,

zu welchem, wie zu erwarten war, eine große Anzahl von Russen aller möglichen Stände und Typen, womöglich in Nationaltracht, sich in Tróitzky zusammenfand.

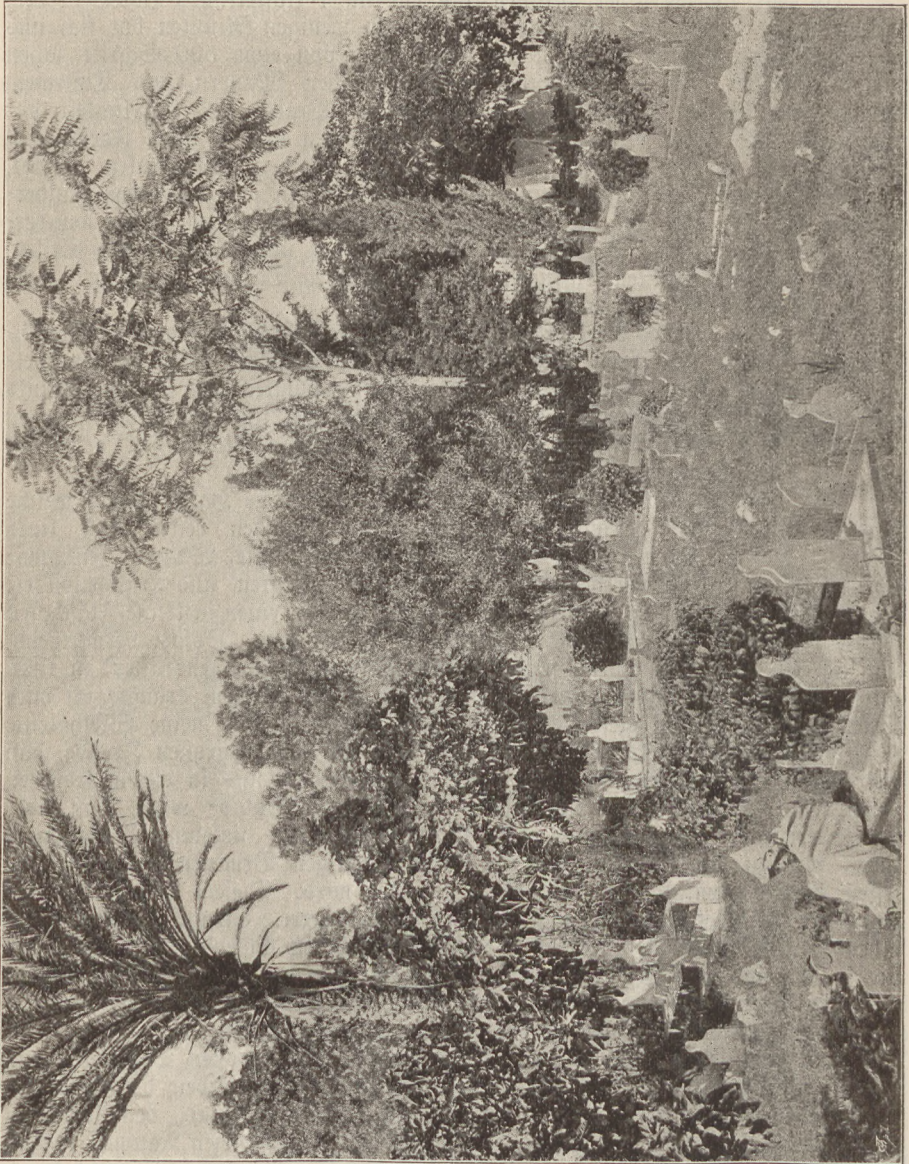
Es war ein herrlicher Morgen, als wir unser klösterliches Hotel, in dem wir die Nacht zugebracht, verließen. Schon nach wenigen Minuten bot sich uns ein entzückender Anblick dar. In der Entfernung von etwa 500 Schritt sahen wir das Kloster, wie eine Festung von zahlreichen Mauern und Thürmen, Gräben und Wällen umgeben, in seiner ganzen Pracht und Herrlichkeit vor uns liegen. Ein Blick auf die zahlreichen vergoldeten und in allen Farben des Regenbogens strahlenden Kuppeln der unvergleichlichen Kathedralen genügt, um wie mit einem Schlage hineinversetzt zu werden in jene fesselnden Zauber-märchen des Orients, die die Tage unserer Kindheit entzückten. Jene wunder-same, phantastisch-wilde Mischung des byzantinischen und orientalischen Stiles, der wir bei den meisten russischen Kirchen neueren Datums begegnen — sie bannte für einen Moment auch unser Auge.

Vor allem war es die herrliche, der Verkörperung Marias geweihte Uspenski-kathedrale, welche mit ihren stark vergoldeten, ins Quadrat gestellten Zwiebelkuppeln und mit ihrer Farbenpracht unsere Aufmerksamkeit auf sich zog. Links von diesem Meisterwerke russisch-byzantinischer Baukunst ragt der schlanke, gegen 90 Meter hohe Glockenthurm empor, der das größte Glockenspiel der Welt und eine 1400 Centner schwere Glocke besitzt.

Wir betraten den Eingang des Klosters, eine große Halle, durch welche man in den Vorhof gelangt. In diesem Raume standen rechts und links Mönche, die in Körben und Kästchen selbst gefertigte Waaren feilboten: Photographien, Ansichten des Klosters, religiöse Schriften und Heiligenbilder. Am meisten erregte mein Interesse ein Mönch, welcher einen in kleine Fläschchen gefüllten braunen Saft darbot, der reizenden Absatz fand. Sofort vermuthend, daß ich es hier mit einem jener wunderthätigen Schmerzmittel zu thun hatte, die, wenn sie nichts nützen, so doch auch nichts schaden, drängte ich mich hinzu, um eines von diesen Fläschchen zum Geschenke für meine Wirthskleute in Moskau zu erhandeln. Ich hörte denn auch zu meiner großen Freude, daß jener braune Inhalt gegen alle möglichen Leiden, die uns in diesem irdischen Jammerthale so meuchlings überfallen, zu helfen im Stande wäre, daß aber die Zubereitung ein Geheimnis des Klosters sei. Auf unserem Weitergange kamen wir zu der Kapelle, die über dem „heiligen Brunnen“ errichtet ist, dessen Wasser ebenfalls für heilkräftig gehalten wird. Diesem Wunderbrunnen gegenüber befindet sich die sogenannte Hostienbäckerei. Eine Specialität derselben ist eine kleine Art runder Weißbrötchen, deren Eigenschaften, wie man mir in Moskau versichert hat, außerordentlich gut sein sollen, und die man deswegen nicht zu dem profanen Zwecke kauft, um sie zu essen, sondern um sie als segenspendende Reliquien in der Familie aufzubewahren.

Während hier und in der „Trapeznaja“, dem großen Speisesaale, in welchem jährlich gegen 20.000 Pilger unentgeltlich gespeist werden, die behäbigen, freundlichen Mönche das ganze Jahr hindurch beschäftigt sind, den leiblichen Bedürfnissen der Pilger Rechnung zu tragen, und so in diesen Räumen tagein, tagaus ein immer geschäftiges, nimmer rastendes Treiben herrscht, weht durch die weiten Gemächer, die über dem großen Speisesaale liegen, eine andere Atmosphäre. Hier befindet sich die überaus werthvolle, fast 10.000 zum Theile sehr seltene Bände zählende Bibliothek. Hier weht still und unscheinbar und doch so reich befruchtend der Geist von Jahrhunderten, ja

von Jahrtausenden, denn hier geben zahlreiche alte Bücher, dem nagenden Zahne der Zeit fast erlegen, Zeugnis von der ersten Ausbreitung der



Arabischer Friedhof bei Ajlun. (Zu S. 339.)
(Nach einer Photographie.)

christlichen Kirche in Griechenland, von der Verpflanzung des griechischen Cultus nach Rußland, von all den Kämpfen, die das gewaltige Czarenreich durchzumachen hatte.

Wir betraten jetzt eine der Hauptkirchen des ungeheuren Klosters, in welcher eben der Gottesdienst begonnen hatte. Der weite Raum der Kirche war bis auf den letzten Platz dicht mit Menschen gefüllt. Weicht schon das ganze Aeußere einer russischen Kirche in Baustil und Ausschmückung von den Kirchen west- und mitteleuropäischer Länder erheblich ab, so ist der



Obeliken auf dem Friedhose Qued el Kebir. (Zu S. 339.)
(Nach einer Photographie.)

Beobachter noch mehr überrascht von dem, was er innerhalb des Gotteshauses sieht und hört. Da fällt ihm zunächst das Fehlen der Orgel auf, an deren Stelle der allerdings treffliche, zum Theile wunderbar schöne Kirchengesang tritt. Da herrscht nicht zu allen Zeiten des Gottesdienstes jene lautlose Stille, wie man sie sonst in Kirchen gewöhnt ist; da ist ein ewiges Drängen und Vorwärtstreiben, ein rastloses Hin- und Herbewegen, namentlich in den größeren Kirchen und bei hervortagend feierlichen Gelegenheiten. Der protestantische

Fremde sieht sich vergebens nach Bänken und Sitzen um. Der ganze Ritus, das Knien und Niederfallen, Bekreuzigen und Stirnchlagen macht ein Sitzen zur Unmöglichkeit. Besonders reservirte Abtheilungen, Logen und vorherbestellte Plätze für Magistrat, Würdenträger und die besitzenden Classen wird man vergebens suchen. Jeder Rang und Stand, jedes Alter und Geschlecht — alles drängt sich durcheinander. Selbst der Czar, wenn er auf Reisen ist, wohnt stehend, mitten unter seinen Unterthanen, dem Gottesdienste bei, höchstens daß er durch eine kleine, schnell improvisirte, mit Sammt ausgeschlagene Brettererhöhung gegen das Drängen der Menge geschützt ist. Ich konnte, näher hinzugetreten, wahrnehmen, daß es namentlich eine Stelle war, nach welcher der große Menschenstrom hindrängte. Es war dies ein Heiligenbild, das zu küssen alt und jung, vornehm und gering, gleich begierig waren. Dazwischen hörte man die größten Schimpfwörter, die größtlichen Flüche von solchen, die in ihrem Vorwärtsdringen durch andere mit ihren Ellbogen kühner Arbeitende aufgehalten wurden. Dazu kam, um das Bild noch lebhafter und bewegter zu machen, das bunte Gemisch der Trachten und Gesichtstypen, die mannigfaltige Mischung von niederen und hohen Ständen. Vornehme Russen in der elegantesten Salonkleidung, Bauern in ihren langen Röcken und Stulpenstiefeln, Bettler halb in Lumpen gehüllt, und Pilger, deren Füße mit Sandalen bedeckt waren, oft viele Hunderte von Meilen herkommend und sechs bis neun Monate unterwegs sich durch Betteln durchschlagend — alles wogte und drängte durcheinander, um jenem geheiligten Bilde den schuldigen Tribut zu entrichten.

Der ungeheure Zudrang nach Kloster Tróitzky hat einestheils wohl in der Berühmtheit und großen Verehrung des Gründers desselben, des heiligen Sergius, anderentheils in der geschichtlichen Vergangenheit desselben seinen Grund. Ja, die Bedeutung von Tróitzky als nationaler Wallfahrtsort übertrifft jetzt beiweitem diejenige von Kiew, der uralten heiligen Stadt der Russen, der „Mutter aller Städte“, wie sie früher hieß. Auch der fabelhafte Reichthum von Tróitzky trägt zu diesem lebhaften Fremdenverkehr bei. So repräsentiren schon allein die heiligen Geräthe, die Heiligenbilder, die Juwelen, Schmuckgegenstände und Meßgewänder einen ungeheuren Werth. Der Schatz, den die Kiszniça (Schatzkammer) der Kirche des heiligen Sergius enthält, soll die Summe von 600 Millionen Rubel übersteigen. Dieser fabelhafte Reichthum läßt sich nur erklären durch die großen Opfer und Spenden, die seit mehr als vier Jahrhunderten dem Kloster zugewendet wurden und noch heute aus allen Theilen Rußlands demselben zufließen. Nie hat auch ein Czar oder ein anderer einflußreicher Fürst es unterlassen, wenigstens einmal während seiner Regierung Tróitzky zum Ziele seiner Wallfahrt zu machen und das Vermögen des Klosters durch eine fürstliche Spende zu vermehren. Eine weitere, äußerst ergiebige Quelle des Reichthums für Tróitzky sind die auf den Stationen der Moskau-Petersburger Eisenbahn angebrachten Opferstöcke zur Aufnahme milder Gaben, durch welche dem Kloster jährlich eine Summe von einer Viertelmillion Rubel zufließt.

Durch diesen unerschöpflichen Reichthum ist das Kloster bereits mehrmals in der Lage gewesen, in den Zeiten der Noth den Staat mit kolossalen Geldbeiträgen zu unterstützen. So unter anderem 1812, als der gewaltige Korse Rußland mit seinen Schaaren überschwemmte. Trotz dieser Opfer ist die äußere und innere Pracht des Klosters beispiellos und einzig dastehend, denn es strotzt außen und innen von Gold und Edelsteinen. Letztere sind besonders reich auf

den Bildern der Heiligen vertreten, welche dem griechischen Cultus gemäß nur zum Theile gemalt, zum größeren Theile aber mit Silberblech überzogen sind. Nur Gesicht und Hände eines abgebildeten Heiligen sind frei, d. h. in Oel gemalt, die übrigen Theile des Körpers, sowie die Kleidung, Kopfbedeckung und die auf den Bildern abgebildeten Kreuze und Schwerter, Häuser und Bäume sind in erhabener Arbeit durch Silberblech dargestellt und bei besonders hervorragenden Heiligen und werthvollen Bildern mit Edelsteinen geschmückt.

Inzwischen war die Zeit herangekommen, wo auf einem der Hauptplätze inmitten der zahlreichen Klostergebäude die große Procession stattfinden sollte. Hunderte und aber hunderte von Menschen wogten auf und nieder, um durch Drängen und Stoßen zu dem Orte zu gelangen, wo das Heiligenbild, ein reich mit Edelsteinen besetztes Metallbild, auf einer offenen Bahre eben vorübergetragen wurde. Manch verwunderter Blick, manch heimlicher Rippenstoß traf mich, der ich, bescheiden meinen Hut in der Hand haltend, ohne die Ceremonie mitzumachen, mit Staunen und Ueberraschung sah, wie neben mir, vor mir, hinter mir die andächtigen Küssen platt niederfielen, um die ihnen heilige Erde zu küssen. Da — eine Bewegung geht durch die Masse — über die Köpfe weg sehe ich den kostbaren Baldachin sich nähern, der, die Bahre mit dem Heiligenbilde überdachend, von begleitenden Mönchen getragen wird. Im langen Zuge, dazwischen der Metropolit, die Popen, die höheren und niederen Kirchendiener mit ihren malerischen, kostbaren Trachten und die Chorknaben mit reizenden, jugendfrischen Gesichtern, mit langen, weißen Gewändern und dunklem Haare, den Weihkessel schwingend oder irgend welche andere heilige Geräthe tragend. Da erscholl plötzlich ein wunderbar ergreifender Gesang. 20 bis 30 Erwachsene und 50 bis 60 Kinder bildeten zusammen den Chor. Langsam ging der Zug vorwärts. Alles schloß sich demselben an unter fortwährendem Bekreuzigen, Stirnschlagen und Niederfallen der Andächtigen, die im Zuge Platz gefunden, und unter den fortdauernden Flüchen derjenigen, die, von dem Menschenströme beiseite geschoben, über die Köpfe der anderen hinweg, noch einen sehnsüchtigen Blick auf das an ihnen vorübergeführte Heiligthum werfen wollten. Alle Jahr einmal wird das Heiligenbild in feierlicher Procession herumgeführt. Es war jetzt bereits wieder auf dem Wege zur Kapelle zurück, wo es das ganze Jahr hindurch hängt, wo vieler Tausender Blicke mit stiller andächtiger Sehnucht hinauf schauen. An einem Tage aber, wie dem heutigen, wo es seinen Platz verläßt, um an den Blicken der Gläubigen vorübergeführt zu werden, da scheint die Segenswirkung, die von ihm ausgeht, doppelt kräftig zu sein. Daher dieser förmliche Kampf um einen Platz im vordersten Gliede, dieses tolle Flüchen, diese wüthenden Blicke, wenn ein anderer Glücklicher den Menschenstrom spaltet. Denn bald wird ihnen die Möglichkeit genommen, das Ziel und den Gegenstand ihrer vielleicht monatelangen Wanderung in feierlicher Procession an sich vorüberziehen zu sehen. Schon hält der Zug, schon steigen die Träger mit dem Chor eine Erhöhung hinan, um unter den tief erschütternden, klagenden Trauergesängen das Bild an seinen alten Ort herniederzulassen, eine Art symbolischen Begrabens, die in der That etwas tief Ernstes an sich hat. Hunderte mußten draußen bleiben, und unter den Glücklichen, die in die Kapelle Einlaß gefunden, erhob sich wieder ein wahrer Kampf, um zum letztenmale das Bild oder doch die Bahre zu küssen und, wenn ihnen auch dies nicht vergönnt war, wenigstens die heilige Erde mit den Lippen zu berühren, über welche das Bild fortgetragen wurde.

Troh, dem ungeheuren Gedränge und der entsetzlichen Luft entkommen zu sein, richtete ich mit meinem Begleiter meine Schritte weiter durch das Labyrinth von Klöstern, Kirchen, Kapellen und Gebäuden. Unter den letzteren sind besonders erwähnenswerth der kaiserliche Palaß, die Elementarklosterschule, das theologische Seminar und die geistliche Akademie. Namentlich die letztere erfreut sich eines hohen, weit verbreiteten Rufes, und verdienstvolle Männer, wie der in der russischen Kirchengeschichte hochberühmte Metropolit Plate, sind aus ihr hervorgegangen. Von dem letzteren, auf dessen Gemächer der andächtige Besucher noch besonders aufmerksam gemacht wird, zeigte man uns noch einen Strohhut, dessen Deckel von reliquienjüchtigen Enthusiasten aber total ausgeplündert war, und dessen einstigen Glanz noch eine einsame Krampe anzeigte.

Etwa eine Viertelstunde von dem Hauptcomplez der Klostergebäude entfernt, liegt der sogenannte „Skit“, eine Einsiedelei, in welcher sich die berühmten „Petschera“ befinden, unterirdische Höhlen mit ausgemauerten Zellen, jedenfalls eine Nachahmung des Höhlenklosters Petschera zu Kiew, welches als Pflanzstätte der Bischöfe und Heiligen seit dem 11. Jahrhundert der Mittelpunkt der christlichen Bestrebungen im Czarenreiche war. Hier wohnen in dunklen, durch keinen Strahl des Tageslichtes erhellten Zellen asketische Anachoreten, ihre Nahrung durch Oeffnungen in der Thür empfangend, niemanden sprechend, keine menschliche Seele erblickend, abgeschlossen von aller Welt, von dem geräuschvollen Leben und Treiben da oben.

Von all dem Seltamen und Wunderbaren, dem wirklich Erhabenen und Großartigen, was hier das Auge erschaut, noch ganz eigenthümlich bewegt, drängte es mich, bevor wir Tróitzky-Sergijewski für immer den Rücken fehrten, noch einen Augenblick in stiller Betrachtung an dem Grabmale des Mannes zu stehen, der der eigentliche Urheber dieses einzig in seiner Art dastehenden Klosters ist. In der Kirche des heiligen Sergius in einem silbernen und vergoldeten Sarge ruhen die Gebeine des Lieblings des russischen Volkes, des Gründers von Tróitzky, des heiligen Sergius. Von dem reich mit Edelsteinen besetzten Ikonostas¹ blickt das Bild des heiligen Sergius hernieder auf den andächtigen Pilger. Welche Stürme hat es schon erlebt! Wenn es reden könnte — es würde erzählen von blutigen Schlachten, von furchtbaren Kampfeszenen, deren Zeuge es gewesen; es würde berichten können von inbrünstigen Gebeten gekrönter Häupter, denn, in dem Rufe der Wunderthätigkeit stehend, führte es Alles in dem Kriege gegen die Polen als höchstes Paladium mit sich herum, und in den gigantischen Kämpfen Peter's des Großen gegen den Weleroberer Karl XII. sollte es dem großen Czaren helfen, die Macht des Schwedenkönigs zu stürzen.

Man kann nicht ohne eine gewisse innere Bewegung vor diesem Grabmale stehen. Von 500 Jahren Geschichte, die über das große Czarenreich hinweggegangen sind, predigt dieser prachtvolle Sarkophag. Hier, wo sich heute die stolzen, goldglänzenden Kuppeln des Klosters erheben, stand vor 550 Jahren, tief versteckt in dem dichten Walde, eine Einsiedelei. Hier lebte Sergius, ein frommer Eremit, lange Zeit still und zurückgezogen, bis der Ruf seiner Frömmigkeit eine größere Anzahl frommer Männer herbeizog. Im Vereine mit ihnen gründete Sergius 1338 das der heiligen Dreieinigkeit geweihte Kloster. Schon damals genoß Sergius große Verehrung. Dieselbe steigerte

¹ Eine große mit Heiligenbildern geschmückte spanische Wand, welche das Allerheiligste von dem übrigen Raume der Kirche trennt.

sich aber in dem blutigen Kampfe, den die Russen mit dem wilden Volke der Tataren um ihre Unabhängigkeit führten, zu einer wahren Begeisterung; war es doch Sergius gewesen, der dem Großfürsten Dimitri Donskoi den Rath gegeben, den kühnen bis dahin unbefiegten Mongolenfürsten Mainai in der weiten Ebene am Don anzugreifen. Der blutige Kampf endete, wie es Sergius vorausgesagt, mit der Vernichtung des Tatarenheeres. Ein neuer Umstand sollte hinzukommen, den Ruhm des Sergius zu vergrößern und ihn der Menge geradezu als Heiligen erscheinen zu lassen. Als im Jahre 1393 Sergius, weit und breit vom Volke betrauert, starb, zog gerade ein neues Tatarenheer gegen Moskau, brannte diese Stadt nieder und machte auch das Kloster Tróitzky dem Erdboden gleich. Nach dem Abzuge der wilden Horden zog man den Leichnam des heiligen Sergius unverfehrt aus den Trümmern des Klosters hervor, und dieser wunderbare Umstand war entscheidend, des Sergius Andenken für alle Zeiten zu begründen. Das Kloster blühte wieder frisch und fröhlich auf, und mehr als einmal noch hat es bedeutsam in die Geschichte Rußlands eingegriffen.

Einen nie verlöschenden Glanzpunkt in der Geschichte dieses Klosters bildet die heldenmüthige Vertheidigung desselben durch die Mönche während der beinahe anderthalb Jahre langen Belagerung durch die Polen unter Sijowski und Hetmann Sapieha. Trotz der großen Ueberzahl des Feindes, der mit 30.000 wohlbewaffneten Kriegeren den Sturm gegen das befestigte Kloster eröffnete, trotzdem der Scharbock unter den Belagerten ausbrach, konnte Hetmann Sapieha, wie er sich fluchend ausdrückte, die grauen Krähen nicht aus ihrem Neste vertreiben und mußte am 12. Januar 1610 beschämt abziehen. Später in den schlimmen Zeiten der Bedrängnis durch die Polen war Tróitzky wiederholt die Hochburg des Patriotismus. Von hier aus zogen die Sendboten der Erhebung, die kriegerischen Mönche, durch das Land, um mit begeisterten Zungen überall die Abschüttelung des Polenjoches zu predigen.

Und noch einmal sehen wir in einer bedeutsamen Epoche der russischen Geschichte das Kloster Tróitzky eingreifen in die Geschichte des Vaterlandes, indem es bei dem Aufstande der Strelizen den beiden jungen Czaren Iwan und Peter eine Zufluchtstätte wurde. Der Altar des Klosters war es, der dem nachmaligen Peter dem Großen das Leben und dem russischen Volke seinen größten Fürsten erhalten, denn nur der Zuruf eines frommen Strelizen, nicht am Altare Gottes zu morden, hielt das schon gezückte Eisen von Peter's Brust zurück. Einige Zeit später, und Tróitzky war es wieder, von dem aus Peter seinen Vernichtungskampf gegen die Strelizen begann und siegreich zu Ende führte.

So ist das Kloster und seine ruhmreiche Geschichte aufs innigste mit den Geschichten Rußlands verflochten. Was Wunder, daß Tróitzky als ein nationales Heiligthum noch heute die gleiche Anziehungskraft auf die Russen aller Stände ausübt wie früher, so daß die Anzahl seiner jährlichen Besucher auf weit über eine Million geschätzt wird.

Nicht nur der fromme Pilger wandert hierher, um am Grabe des heiligen Sergius zu beten, den Geschichtsforscher lenkt seine Schritte nach diesem Orte und blättert in den alten staubigen Werken und Aufzeichnungen der fleißigen Mönche, die an der Geschichtsschreibung Rußlands keinen unbedeutenden Antheil haben. Die Kunstkenner und Alterthumsforscher machen das Kloster zum Ziele ihrer Forschungsreisen, denn die zahllosen, werthvollen Geräthe, die Kleinodien, Heiligenbilder — sie zeigen in beredter Sprache die Entwicklung der russischen Kunst. Der Patriot endlich preist in den Mauern des Klosters den Hort des Vaterlandes.

Noch einmal aus der Ferne ließ ich meinen Blick zurückgleiten auf dieses merkwürdige Gewirr von Mauern, Wällen, Thürmen und Gebäuden. Ruhig und erhaben lag sie da, diese „religiöse Festung“, wie sie die Russen mit Stolz nennen. Trotzig streckten sich ihre mächtigen Thürme und Brustwehren in die Luft wie riesige Hellebarden. Ihre herrlichen bunten Zwiebelkuppeln funkelten im Sonnenlichte, als sei ein Märchen aus 1001 Nacht lebendig geworden. Wer Tröitzky nur einmal gesehen, der wird diesen wunderbaren Eindruck niemals vergessen und die große Verehrung begreifen, welche jeder patriotische Russe noch heute für sein größtes Nationalheiligthum empfindet.

Mr. Horn's Expedition im centralen Australien.

Von Henry Greffrath.

Mr. William Austin Horn, ein reicher Squatter (Viehzüchter) in der Colonie Süd-Australien, beschäftigte sich schon von Jugend auf gern mit naturwissenschaftlichen Studien, und er hat sich auch auf diesem Gebiete durch Reisen und Forschungen gewisse Verdienste um seine Colonie erworben. Der Drang, einen Theil des wenig bekannten centralen Australiens wissenschaftlich zu erforschen, bestimmte ihn, im Jahre 1894 auf seine Kosten eine Expedition für diesen Zweck auszurüsten und auszusenden. Mr. Horn hielt am 14. Januar 1896 vor der Royal Geographical Society in London einen Vortrag darüber, welchem wir die folgenden Angaben entnehmen.

Die Expedition stand unter der Führung des rühmlichst bekannten Australienforschers Mr. Charles Winnecke, welcher zugleich als Feldmesser und als Meteorologe functionirte. Die wissenschaftlichen Experten für die einzelnen Fächer waren Professor Baldwin Spencer von der Universität Melbourne, Mr. J. Alexander Watt von der Universität Sydney, Professor Ralph Tate und Dr. Edward Stirling von der Universität Adelaide und zwei Sammler. Im ganzen zählte die Gesellschaft 16 Personen mit 26 Kameelen und zwei Pferden.

Die Erforschung betraf das zwischen Odnadatta oder Angle Pool — wie die Endstation der von Adelaide auslaufenden Großen Nordbahn in 27° 29' südl. Br. und 135° 31' östl. L. v. Gr. heißt — und den Mac Donnell-Ranges liegende Gebiet. Sie bezweckte die Feststellung der geologischen Structur, Sammlungen aus der dortigen Fauna und Flora, den Nachweis von etwaigen mineralischen Hilfsquellen, Beschaffung von Photographien der Eingeborenen in ihrem primitiven Zustande, Informationen über ihre Sprache, Sitten und Gebräuche u. s. w.

Man brach am 6. Mai 1894 von Odnadatta aus, bis wohin man die Eisenbahn benützt hatte, auf. Das zu bereisende Gebiet erhielt den Namen Cremia, Wüstenland. Das Reisen hier ist nicht bloß wegen großen Mangels an Wasser schwierig, sondern erfordert auch wegen der feindlichen Eingeborenen besondere Vorsicht. Im Mittelpunkt des Continentes, aber noch zu Cremia gehörig, erheben sich am Oberlaufe des Finke-River die öden und unfruchtbaren Mac Donnell-Ranges. Diese Region, mit Einschluß des Finke-Thales, benannte man — nach Larapinta, wie die Eingeborenen den Finke-River heißen — Larapintine, sie sollte einer speciellen Erforschung unterzogen werden.

„Ich habe,“ erzählt Mr. Horn, „in Cremialand Gegenden gesehen, welche infolge langer Dürren“ gewissermaßen zu einer sich bewegenden Sandwüste ge-

worden, die aber, als dann endlich ein heftiger Regenfall eintrat, nach Verlauf eines Monates mit der üppigsten Vegetation bedeckt waren und zahlreiche Viehherden nähren konnten. Dieser plötzliche Wechsel hat schon manchen Squatter ruinirt. Man hat in Oremia, zumal in dem zum Becken des Lake Eyre gehörigen Lake Callabonna, fossile Diprotodonten oder marsupiale Vierfüßler von gigantischem Umfange und Skelette straußartiger Vögel von der Größe des auf Neu-Seeland ausgestorbenen Moa in großer Anzahl aufgefunden und davon verschiedene gut erhaltene Exemplare im Museum zu Adelaide aufgestellt. Es läßt sich daraus wohl mit Sicherheit schließen, daß Oremia einst einen viel häufigeren und regelmäßigeren Regenfall und damit auch einen permanenten üppigen Graswuchs hatte, auf welchem größere und langsam sich bewegende Thiere reichlich Nahrung fanden."

Die Australneger gehen bekanntlich ihrem Untergange rasch entgegen. Nur wenige Stämme sind zur Zeit vorhanden, welche mit Europäern bisher in keine oder doch nur geringe Berührung kamen und in ihrem primitiven Zustande fortleben. Solche existiren noch in den Mac Donnell-Ranges, und man konnte sich über diese eine ganze Anzahl werthvoller Photographien verschaffen, darunter mehrere, welche Ceremonien und Ritus vorstellen, die zuvor von Weißen sehr selten oder überhaupt nicht beobachtet wurden. Ebenso erfuhr man zuverlässige Mittheilungen über ihre abergläubischen Vorstellungen, nahm Copien von ihren Wandzeichnungen und brachte eine beträchtliche Sammlung ihrer Waffen und sonstigen Geräthschaften heim. Der centralaustralische Eingeborene ist der lebende Repräsentant des Steinalters. Er fertigt sich die Spitzen seiner Speere und Werkzeuge aus Gestein an und unternimmt damit die gewagtesten chirurgischen Operationen.

Ueber ihren Ursprung und ihre Geschichte konnte man von den Eingeborenen nichts erfahren. Die mündlichen Ueberlieferungen waren gering und ohne Belang. In ihrer äußeren Erscheinung repräsentiren sie sich als nackte, stark behaarte Wilde mit einem oft sehr stark jüdischen Typus. Sie sind außerordentlich geschmeidig und gelenkig, stets fröhlichen und vergnügten Sinnes und besitzen ein adlerisches Auge. Man hat nie beobachtet, daß sie sich waschen. Eigenen Landbesitz kennen sie nicht, sie leben allein von der Jagd und cultivirt wird nichts. Obgleich die Temperatur sich mitunter binnen 24 Stunden um 40° C. verändert, gehen sie doch beständig nackt umher und schlafen zur Nachtzeit auf bloßer Erde. Es fehlt in ihren Gegenden keineswegs an Pelzthieren, aber sie machen für Bekleidung keinen Gebrauch davon. Besondere Wohnungen oder Lagerplätze haben sie nicht, sie campiren, wo die Nacht oder die Ermüdung sie überfällt.

Das Mac Donnell-Gebirge steigt ziemlich 5000 englische Fuß (1524 Meter) über den Meeresspiegel empor, während die Umgebung 2000 Fuß darüber liegt. Mount Heughlin, eine der höchsten Bergspitzen, ist 4760 Fuß (1452 Meter) hoch. An landschaftlichen Schönheiten und an lieblichen Thälern, wie Glen of Palms, Keeby Creek und Cycad Gorge fehlt es nicht. Nur in der Winterzeit läßt das Klima nichts zu wünschen übrig, die Tage sind wolkenlos und warm, die Nächte sternhell und kühl. Viele der localen Thiere verschwinden bei anhaltender Dürre, ericheinen aber nach starken Regenfällen in großer Anzahl wieder. Dies gilt namentlich von Fischen und Fröschen. Die Wasserlöcher im Finkle River, Billabong, trocknen bei der Glühhitze des Sommers immer schnell aus, und dennoch sind sie nach heftigen Regenfluten sofort von neuem mit Fischen aller Größen angefüllt. Es erklärt sich dies wohl daraus, daß die Fische aus den wenigen

permanenten Wasserlöchern durch die Fluten in die zuvor ausgetrockneten getrieben werden, wenngleich es unverständlich bleibt, wie die ersteren eine solche Masse von Fischen enthalten konnten. Weniger wahrscheinlich ist die Annahme, daß der Laich mit den Füßen der Vögel an die Wasserlöcher verschleppt werde und daß diese Fischarten dann ungewöhnlich rasch reifen und wachsen. Interessant war die Entdeckung eines Frosches, welcher eine große Masse Wassers in sich aufnehmen kann. Wenn die Thonpfannen, in denen er lebt, anfangen auszutrocknen, macht er sich ein Loch darin, schwellt seinen Körper mit Wasser an, bis er dick wird wie eine Citrone, und legt sich schlafen, bis wieder Regen fällt.



Das Kloster Tróithky bei Moskau. (Zu S. 342.)

(Nach einer Photographie.)

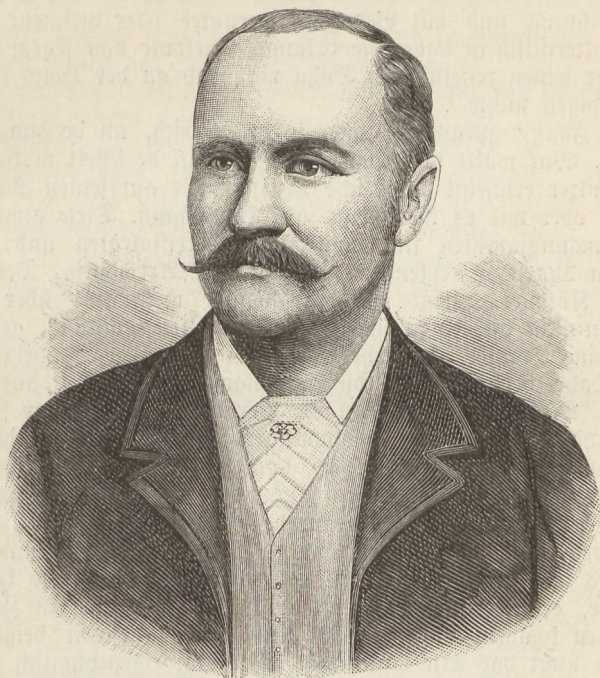
In den Sandwüsten leben unzählige Eidechsen und Schlangen von verschiedener Farbe, darunter manche von seltener Schönheit. Man fand ein Exemplar einer Eidechse in der Länge von 2 Meter, von den Eingeborenen „parenti“ genannt. Das Thier läuft sehr geschwind und wirft dabei den Kiesel empor. Vögel, zumal allerlei Tauben, zeigten sich nur bei den Wasserlöchern zahlreich. Man sammelte insgesammt 78 Vogelarten, darunter fünf noch unbekannt. Unzählige Ameisencolonien, welche immer durch einen wohl geebneten Weg miteinander in Verbindung stehen, bemerkte man überall. Eine schreckliche Plage sind die unzähligen kleinen schwarzen Fliegen, gegen welche man sich am Tage durch einen Schleier zu schützen sucht. Allerlei Fossilien von wissenschaftlichem Werthe wurden aufgefunden und heimgebracht.

Die Expedition trat im August 1894 die Rückreise nach Adelaide an. Ihr Zweck war erreicht. Die zoologischen, botanischen, geologischen und ethnologischen Sammlungen waren beträchtlich. Ein ausführliches Werk über diese Reise ist in Vorbereitung.

Die Marschbewohner an der Weser und Elbe.

Von Alfred Hofmann in Gotha.

Der Geestmann ist durchaus sanguinisch, leicht zu erregen, gelehrig, erfinderisch und bei seinen Festen heiter bis zur lärmenden Lustigkeit. Ganz anders dagegen der friesische Marschbewohner, dessen hervorstechendes Temperament, wie bei seinem Stammverwandten, dem Holländer, das phleg-



William Austin Horn. (Zu S. 350.)

matische ist. Viel weniger empfänglich für äußere Eindrücke, ist er fast nie wahrhaft begeistert. Seine kaltblütige Ruhe und sein würdevoller Ernst verlassen ihn nur äußerst selten. Alle Feste, Hochzeiten, Jahrmärkte und Ähnliches werden von ihm auffallend still begangen, so daß man dieselben fast todt nennen kann. Darum ist sehr schwer auf ihn einzuwirken, alte Gewohnheiten zu vernichten und Neues bei ihm einzuführen. Hat er sich aber vom Guten desselben einmal überzeugt, und hat er eine neue Sitte einmal angenommen, dann hält er daran mit viel größerer Zähigkeit und Ausdauer fest, als der Geestmann. Gilt es alte Gewohnheiten, Rechte und Freiheiten mit Kraft und Ausdauer zu behaupten und alles daran zu setzen, sie nicht fahren zu lassen, dann stehen die Märchen in der ersten Reihe. Nur ihrer unermüdlichen Ausdauer und Zähigkeit haben sie den Besitz so vieler Freiheiten zu verdanken, auf welche die Regierungen schon oft genug Angriffe machten. Und auch neuere Zeiten haben es gezeigt, daß die alte Kraft und Festigkeit nicht verloren gegangen ist. Als im Jahre 1837 die hannoverische Regierung das Staatsgrundgesetz eigen-

mächtig umwarf, fand sie gerade in den bremischen Marschen den hartnäckigsten und lebhaftesten Widerstand. Es besitzt kein Volk ein so prächtiges Oppositionstalent als das der Marschen. Zur Revolution taugt es dagegen ganz und gar nicht, da ihm alles Feuer und alle echte Begeisterung abgehen und es conservativ durch und durch ist.

Selbstgefühl und Stolz sind hervorstechende Züge im Charakter des Marschbewohners, namentlich des wohlhabenden. Vor allem ist der Marschbauer auf seine fruchtbare Heimat stolz, die er um keinen Preis mit einer anderen vertauscht, am allerwenigsten mit der nahen Geest, auf welche er nur mit einer gewissen Verachtung und mit Bedauern herunter oder vielmehr hinauf sieht. Neuester charakteristisch ist daher die bekannte Anekdote von jenem alten Marschbauern, wie er seinen reiselustigen Sohn mahnend an der Hand nahm und ihn davon abzubringen suchte.

„Sieh, Jung,“ sprach er, „hier is de Marsch, un de ganze anner Welt is man Geest. Wat wullst du dumme Jung nu in de Welt maken?“

Noch stolzer erscheint der reiche Marschbauer auf seinen Stand als freier Grundbesitzer, oder wie es hier heißt, als Hausmann. Diese angesehensten und ältesten Hausmannsfamilien sind vollkommene Aristokraten und vertreten den in den meisten Marschen fehlenden Adel in ihrer Art völlig. Den weniger Besitzenden, den Köthner, pflegt der Marschbauer meist nur über die Schulter anzublicken, ihn nicht anders zu nennen als den „litten Mann“, geringen Mann, an welchen seine Tochter zu verheiraten ihm eine arge, schmerzliche Schmach sein würde. Daher verbinden sich die Hausmannsfamilien fast ausschließlich mit Ebenbürtigen. Meist aber geschehen die Verheiratungen in der Familie selbst, damit Geld und Gut ja recht zusammengehalten werde; denn dies ist in der Marsch mit äußerst seltener Ausnahme doch bei allen Verbindungen das erste Hauptstück. Die Liebe, heißt es, wird schon nachher von selbst kommen.

Mag dieser Stolz des Marschbauern immerhin sehr zu tadeln sein, tausendmal jedoch wird man mit ihm versöhnt durch das mächtige und wahre Ehrgefühl, welches ihn begleitet. Eine Kränkung seiner Ehre, und komme sie von wem sie wolle, erfüllt ihn mit dem lebendigsten, anhaltenden Zorne. Eigentliche Verbrechen kommen daher in den friesischen Marschen beinahe gar nicht vor, und wäre nicht das Alte Land, das als völlig eigenthümlich ausgenommen werden muß, wenn man von den Marschen im allgemeinen redet, so hätte seit langer Zeit kaum ein Marschbauer vor dem Criminalgericht gestanden. Gefängnisstrafe, und sei sie auch noch so milde, sei sie nicht einmal eigentlich ehrenrührig, z. B. wegen Jagdvergehen, hält er für so schmachvoll, daß er alles daran setzt, ihr zu entgehen; er würde oft lieber Tausende geben, würde lieber fliehen und auswandern, als im Gefängnis sitzen. Ja, ein Marschbauer, der hörte, daß sein studirender Sohn kürzlich ein paar Tage im Carcer gehaust habe, begann vor Wuth und Scham zu weinen. „Ach Gott,“ rief er im tiefsten Schmerze aus, „warum hett de Jung mi dat nich schreven, ic harr jo gern Dufend Daler un noch mehr baden (geboten), wenn he man nich sitten schull!“

Von alter friesischer Kriegerlust ist im Marschbewohner heute nicht die kleinste Spur mehr zu finden. Das Soldatenleben sieht er als das elendeste, bedauernswürdigste Los unter der Sonne an, und wer nur immer kann, sucht sich durch Flucht, Vorschützung von leiblichen Fehlern oder Stellvertretung¹⁾ davon zu befreien. Freiwillige gehören zu den allergrößten Seltenheiten; ganz

¹⁾ Natürlich ist hier nur von früheren Zeiten die Rede.

anders wie in den Marschen der oberen Weser, wo z. B. im Hoyajchen die Söhne der reichsten Bauern, getrieben von Reiterlust, sehr häufig freiwillige Dienste bei der Cavallerie nehmen. Diese Abneigung gegen alles Soldatenwesen muß man indes nicht dem Mangel an Muth beimessen wollen. Dem Friesenjüngling behagt ein freies, rüstiges Schifferleben einmal besser; hier ist er ganz in seinem Elemente. Nicht im Landheer, wohl aber auf der deutschen Flotte erringt er seine Vorbeeren.

Mit dem zähen, hartnäckigen Charakter des Friesen hängt noch seine Proceßlust, seine Unveröhnlichkeit, die selbst mitunter in die kleinlichste Rachsucht übergeht, zusammen. Streitsüchtig ist er nicht, allein rechthaberisch bis zum Eigensinn. Sehr häufig geschieht es, daß ganze Familien oft zeitlebens um geringer Sachen willen auf gespanntem Fuße leben.

Eine andere Schattenseite, die freilich ebenfalls mit dem ungemeinen Selbstgefühl des Marschbauern zusammenhängen mag, ist der gänzliche Mangel an Gemeisinn, welcher in einigen Marschgegenden herrscht und öffentlichen, gemeinamen Verbesserungen hemmend entgegentritt. So oft auch rege Fortschrittsmänner für das allgemeine Wohl streben und wirken wollten, meist wurden ihren Bemühungen überall Hindernisse in den Weg gelegt. Sie scheiterten fast immer an dem heillosten Egoismus der Einzelnen und wurden in der Regel nur mit dem schändlichsten Undanke belohnt. Daher steht denn der unglaublich schlechte Zustand so vieler öffentlichen Anstalten und Dinge, wie der Kirchen und Schulgebäude, der Begräbnisplätze, der Wege u. s. w., oft mit der Wohlhabenheit der Gegend und der Stattlichkeit der Wohnungen im grellsten Contraste. Als vor Jahren in den oldenburgischen Marschen die schönen, trockenen Fußwege von Dorf zu Dorf angelegt wurden, deren noch lange Zeit die hannoverschen so schmerzlich entbehren mußten, fand diese so einleuchtende und nothwendige Verbesserung dennoch bei manchen alten Hausleuten den entschiedensten Widerstand, und aus welchem Grunde? Sie sagten ganz einfach: „Wie Olen sind so lange döer den Drek komen, wi bruket et nich bäter to hebben.“ (Unsere Alten sind so lange durch den Schmutz gekommen, wir brauchen es nicht besser zu haben.) Ja einige trieb wirklich ihr starrer Eigensinn dahin, daß sie, nachdem die schönen Fußpfade vollendet waren, lieber nebenher im süßtiefen Klei gingen, als den verhaßten Weg der Neuerung zu betreten. Sie wollten ad oculos demonstriren, daß die Sandpfade unnütz seien und recht gut vermist werden könnten.

Der Osterstader und der mit ihm verwandte Stedinger ist der zahmste, gutmüthigste und loyalste aller Marschbewohner, der Butjahdinger, namentlich der Wurster derb, voll Kraft und Festigkeit, der Seveländer der freisinnigste und thatkräftigste, allein zum Theile noch ziemlich roh, der Hadler und Nehdinger zwar auch kräftig und freiheitsliebend, aber luxuriös und oft etwas stark renommistisch, der Altkländer endlich schlau, gewandt, mißtrauisch und verschlossen gegen Fremde, dagegen am strengsten auf alte Gebräuche haltend.

Verschieden ist der Culturzustand der Marschen. Die Osterstader, Würhrder, Wurster, Vierländer und namentlich die Altkländer Bauern haben ihre alte Einfachheit noch am meisten bewahrt, und selbst die allerreichsten lassen ihre Kinder selten anderswo als in ihren heimatlichen Dorfschulen unterrichten; denn gegen den gebildeten oder sogenannten lateinischen Bauern waltet das entschiedenste Vorurtheil ob. Mehr schon berührt von moderner Cultur erscheint das Stedinger-, Stad- und Butjahdingerland.

Von allen Marschen steht das Land Hadeln, wo es sich um Luxus und Verschwendung handelt, obenan. Die glänzenden Staatszimmer, die herrlichsten, parkähnlichen Gärten, das kostbare Porzellan- und Silbergeräth und die eleganten Equipagen der Hadeln Bauern sind weit umher bekannt, fast sprichwörtlich geworden. Bei ihren Familienfesten pflegt ein so gewaltiger Luxus und Pomp zu herrschen, daß schon in den Jahren 1602 bis 1733 eine Reihe von eigenen Gesetzen erlassen werden mußte, um diese Verschwendung nur einigermaßen zu zügeln. Freilich trifft man hier auch die gebildetsten und intelligentesten aller Marschbauern. Die Söhne der angesehensten Familien besuchen fast alle das Progymnasium in Otterndorf, oder die Rectorschule in Altenbruch. Man kann dort junge Bauern in groben Arbeitskleidern hinter ihrem Pfluge finden, die englisch und französisch sprechen und dazu treffliche geographische, historische und literarische Kenntnisse besitzen. Aus ihnen werden dann tüchtige und unerzrockene Ständemitglieder.

Das Alte Land ist die einzige Marsch, wo Einfachheit und alte Sitten sich bis auf den heutigen Tag und trotz der Nachbarschaft des großen Hamburg in seltener Reinheit erhalten haben. Auch von alten Volksgebräuchen, Festen und Belustigungen giebt es im allgemeinen nicht viel mehr. Doch wird Weihnachten wie in England mit tüchtigem Essen und Trinken gefeiert, und der Weihnachtsabend heißt deshalb in manchen Gegenden Vullbuckabend, an dem ein gewaltiger Mehlpudding mit Rosinen und geräuchertem Schweinskopf die Hauptrolle spielen. Zu Ostern genießt auch in den Marschen jedermann Eier, auf den Deichen lodern dann überall mächtige Feuer und auf hohen Stangen brennende Theertonnen, zu Pfingsten aber schmückt man Zimmer und Diele mit grünem Birkenreis und richtet Maienbäume auf, wie in anderen Theilen Deutschlands.

West-Australien.

Von Emil Mahr in Berlin.

(Mit einer Karte.)

Aus einem bescheidenen Heftchen von 41 Seiten, als welches das „Western Australian Year-book for 1886“ zum erstenmale in die Reihe der officiellen statistischen Publicationen trat,¹ hat sich diese vom Registrar General Malcolm A. C. Frazer so trefflich geleitete Fachschrift zu einem sehr wichtigen Quellenwerk von mehr als 350 Seiten ausgestaltet und bildet zugleich einen classischen Zeugen des erfreulichen Fortschrittes und der gedeihlichen Entwicklung dieser zukunftsreichen Colonie. Aus der Fülle des Inhaltes wollen wir nun einiges Wenige herausgreifen, was geeignet ist, unsere heutigen geographischen Handbücher und Karten in Bezug auf diesen Theil des australischen Continentes zu ergänzen und zu berichtigen.

1. Die hauptsächlichsten Wohnplätze.

Albany, die bedeutendste Hafenstadt der Colonie, liegt am Princeß Royal Harbour, King George-Sund. Princeß Royal Harbour wird von mehreren Postdampfern regelmäßig angelaufen und hat stets circa 5000 Tonnen Kohlen vorrätzig, die in Hulks gelagert sind. Auch die nach der australischen Flotten-

¹ Vgl. „Deutsche Rundschau für Geographie und Statistif“, X. Jahrg., S. 109 ff.

station gehenden englischen Kriegsschiffe lausen zunächst diesen Hafen an. Der Ankerplatz hat eine Ausdehnung von ungefähr 48 Hektar, eine Tiefe von 8,23 Meter bei Niedrigwasser und einen vorzüglichen Ankergrund. Der Canal zwischen dem Sund und dem Hafen ist bis zu einer Breite von 122 Meter und einer Tiefe von 9,14 Meter bei Niedrigwasser ausgebaggert. Im King George-Sund oder Außenhafen, der ebenfalls sehr guten Ankergrund hat, ist Platz für eine unbegrenzte Zahl Schiffe, welche vor den aus Südwesten bis Nordwesten ost stürmisch wehenden Winden vortrefflich geschützt sind. Albany ist Kopfstation der Großen Südbahn, welche sich in Beverley an die Ostbahn anschließt und so eine Eisenbahnverbindung mit Perth, York, Northam und Southern Cross herstellt. Bei der durch Schienen mit der Eisenbahnstation verbundenen Mole ist während des Niedrigwassers eine Tiefe von 9,14 Meter. An der Stadtmole können Dampfer von weniger als 6,1 Meter Tiefgang anlegen. Seit 1892 ist Albany durch Forts geschützt, die unter dem Commando eines englischen Artillerieofficiers stehen.

Beverley, ein kleiner Ort am Avon-Flusse, ungefähr 177 Kilometer von Perth, mit etwa 200 Einwohnern, ist Knotenpunkt der Ost- und Südbahn. In den Umgebungen von Beverley wird Ackerbau getrieben, zu welchem sich das Land vortrefflich eignet.

Bridgetown, ein kleiner Ort von 150 Einwohnern am Blackwood-Flusse, durch eine Landstraße von 96 Kilometer Länge mit Bunbury verbunden, war vor der Entdeckung der circa 16 Kilometer entfernten Zinnminen von Grennbushes nur ein Centrum von Ackerbau und Viehzucht. Das Klima ist mild und Wasser reichlich vorhanden, denn der regelmäßige Winterregen beträgt mehr als 818 Millimeter. Der Boden ist sehr fruchtbar und für alle Getreide- und Gartenfrüchte geeignet.

Broome mit ungefähr 300 Einwohnern, nächst Cossack der wichtigste Hafen an der Nordwestküste der Colonie, liegt an der Koebuck-Bai und ist Landungsstelle des Kabels von Banjoewangi (Java). Broome ist der Hauptjammelpfad der Perlfischerflotte, die hier während der stürmischen Jahreszeit im sicheren Hafen liegen kann.

Bunbury, ein Hafenort auf einer Halbinsel an der Westküste, ungefähr 172 Kilometer südlich von Perth, hat ein vortreffliches Klima. Bequeme Gelegenheiten zum Baden, Fischen und Jagen machen ihn zu einem beliebten Ausflugsort. In der Nähe sind die Collie-Kohlenlager entdeckt worden, die jetzt auf ihre Mächtigkeit und Qualität untersucht werden. Nach Schätzung hat die Stadt 800 Einwohner, wovon circa 400 in den Vororten.

Carnarvon, an der Mündung des Gascogne-Flusses gelegen, ist der Ausfuhrhafen der im Districte producirten Wolle und hat ungefähr 250 Einwohner.

Coorgardie, Hauptort des gleichnamigen Minendistrictes, seit kurzem mit städtischer Verfassung, liegt 188 Kilometer östlich von Southern Cross und hat mit der Minenbevölkerung des Districtes gegen 10.000 Einwohner, von denen circa 3000 in der Stadt und deren Umgebung wohnen. Mehrere Staatsgebäude werden gegenwärtig gebaut. Die Stadt hat sechs Hotels und viele Waarenlager.

Cossack oder Port Walcott ist der Haupthafen des nordwestlichen Theiles der Pilbarra-Goldfelder. Der Ort hat nur 272 Einwohner (126 Weiße und 146 Farbige) und ist mit Koebourne durch eine Pferdebahn verbunden.

Cue liegt ungefähr 418 Kilometer nordöstlich von Geraldton und ist Mittelpunkt des Murchison-Goldfeldes. Die rasch aufblühende Stadt hat

800 Einwohner (750 männliche und 50 weibliche). Es befinden sich daselbst ein Post- und Telegraphenamnt, ein Hospital, verschiedene Regierungsbureauz und drei Banken. Nach Herstellung des Eisenbahnanschlusses wird der Platz in kurzem an Bedeutung gewinnen.

Day Dawn, ein Minenort, ungefähr 6 Kilometer südwestlich von Cue im Murchison-Goldfelde, hat ungefähr 650 Einwohner, wovon nur 50 weiblichen Geschlechtes.

Derby, Hauptort des West-Kimberley-Districtes, nahe der Mündung des Fitz Roy-Flusses, am Südbende des King-Sundes gelegen, hat einen schönen natürlichen Hafen, der mit dem Städtchen durch eine Pferdebahn von 4 Kilometer Länge verbunden ist. In diesem Hafen werden große Massen von Wolle, Vieh, Gold und andere Producte der Districte nach Singapore und Fremantle verschifft. Derby selbst hat nur 80 Einwohner, in den Umgebungen leben circa 250, die Viehzucht treiben.

Dongara oder Port Dennison ist ein kleiner Hafenort von ungefähr 200 Einwohnern an der Mündung des Irwin-Flusses, welcher beträchtliche Strecken vortrefflichen Ackerlandes durchläuft, das jedoch nur zum Theile cultivirt wird. Dongara ist durch die Midland-Eisenbahn mit Geraldton verbunden.

Esperance-Bay liegt an einem durch Klippen geschützten natürlichen Hafen, 380 Kilometer östlich vom King George-Sund. Der Ort hat gegen 50 permanente Bewohner, eine Polizeistation, Telegraphen-, Post- und Zollamt. Zeitweise halten sich hier viele Goldgräber und andere Personen auf, die hier landen, um sich nach den 190 Kilometer landeinwärts liegenden Dundas-Goldfeldern zu begeben. Esperance-Bay steht durch Segelschiffe mit Albany in Verbindung. Gelegentlich laufen auch Dampfer an, die Passagiere und Waaren landen.

Eucla liegt an der Grenze West-Australiens, ungefähr 800 Kilometer östlich von Esperance-Bay und nahezu ebenso weit von Adelaide. Der Ort hat einen mit einer kleinen Mole versehenen Hafen, eine Polizeistation, Telegraphen- und Zollamt. In Eucla trifft monatlich einmal das Esperance-Bay ansehende Schiff ein.

Fremantle, der bedeutendste Hafen der ganzen Colonie, liegt an der Mündung des Swan-Flusses in 32° 3' südl. Br. und 115° 45' östl. Länge, ungefähr 20 Kilometer von Perth entfernt, mit dem es durch eine Landstraße, die Eisenbahn und den Fluß, sowie durch Telegraphen- und Telephonleitung verbunden ist. Fremantle hat 7000 bis 8000 Einwohner.

Freshwater Camp ist der Haupthafen für die Perlenfischerei an der Sharks Bay und liegt 130 Kilometer südlich von Carnarvon. Der Ort hat 145 Einwohner (110 Weiße und 35 Farbige), Polizeistation und Telegraphenamnt.

Geraldton liegt 340 Kilometer nördlich von Perth an der Champion-Bay und ist Ausfuhrhafen eines Ackerbau und Viehzucht treibenden Districtes; es hat nach Schätzung 2000 und die anliegenden Districte 6000 Einwohner.

Ginging, ein kleiner Ort mit 150 Einwohnern circa 80 Kilometer nördlich von Perth an der Midlandbahn, ist das Centrum eines reichen Ackerbaudistrictes.

Guildford, am Zusammenflusse des Swan und Helena, 14,5 Kilometer von Perth, ist das Centrum eines blühenden Ackerbaubezirkes und Knotenpunkt der Ost- und Midlandbahn. Es hat 750 Bewohner und verspricht wegen seiner günstigen Lage ein eleganter Vorort von Perth zu werden.

Hall's Creek, ein kleiner Ort mit ungefähr 20 Bewohnern, ist das Centrum des Kimberley-Goldfeldes, 500 Kilometer östlich von Derby und 350 Kilometer südlich von Wyndham. In seinen nächsten Umgebungen wohnen ungefähr 100 Menschen.

Jarrahdale, ein Städtchen, ungefähr 50 Kilometer von Perth an der Südwestbahn, mit 400 bis 450 Einwohnern, ist ein lebhafter Holzmarkt mit vier Sägemühlen, guten Kaufläden und einer Staatsschule.

Kalgoorlie, ein emporgwachsender Minenort, 40 Kilometer ostnordöstlich von Coolgardie mit circa 800 Einwohnern. Es liegen hier mehrere ergiebige Goldminen.

Kattanning, an der Südbahn, halbwegs zwischen Albany und Beverley, treibt Getreide- und Obstbau. Es hat ungefähr 250 Einwohner.

Knuttsford, ein kleiner Ort mit 20 Bewohnern im Pilgarn-Goldfeld, etwa 56 Kilometer nördlich von Southern Cross. Es befindet sich daselbst ein Stampfwerk.

Kojonup, eine der älteren Ortschaften der Colonie, zwischen Albany und Perth, mit ungefähr 90 Bewohnern.

Mallina, 112 Kilometer südöstlich von Roeburne, mit 40 Einwohnern. Hier wurde zuerst Berggold im Pilbarra-Felde entdeckt.

Mandurah an der Murray-Mündung und an einer Reihe von Binnenseen gelegen, treibt in der Saison einen lebhaften Handel mit gesalzenen und geräucherten Fischen.

Marble Bar, Hauptort des Pilbarra-Goldfeldes, ungefähr 160 Kilometer südlich von Condon-Hafen.

Minginoo, ungefähr 60 Kilometer östlich von Dongara, an der Midland-Bahn, ist gegenwärtig ein Hauptausgangspunkt nach dem Murchison-Goldfelde.

Mount Magnet, ein Minenort mit circa 100 Seelen, 80 Kilometer südlich von Cue im Murchison-Goldfelde.

Mullewa, ein kleiner Ort, 90 Kilometer nordöstlich von Geraldton, mit dem es durch Eisenbahn verbunden, ist Depot für den Murchison-Minen- und Viehzuchtdistrict.

Mannine, ein Minenort, ungefähr 88 Kilometer nordöstlich von Cue im Murchison-Goldfelde, mit 100 Einwohnern.

Newcastle, ein kleines, hübsch gelegenes Städtchen am Avon, circa 80 Kilometer östlich von Perth, mit ungefähr 460 Einwohnern, ist die Endstation eines Zweiges der Ostbahn. Nach seiner Bodenbeschaffenheit dürfte es der Hauptweinplatz der Colonie werden.

Northam, am Avon gelegen, eine rasch wachsende Stadt, ungefähr 106 Kilometer östlich von Perth, mit 1100 Einwohnern, die hauptsächlich Getreidebau treiben. Aber auch die Gemüse-, Obst- und Weincultur entwickelt sich kräftig. Northam ist Kopfstation der nach dem Pilgarn-Goldfelde führenden Eisenbahn.

Northampton, die Endstation der Geraldton-Northampton-Bahn, liegt circa 56 Kilometer nördlich von Geraldton und ist das Centrum des Blei- und Kupferminenbetriebes. Der Ort hat ungefähr 200 Einwohner.

Mullagine, im Pilbarra-Goldfelde, ungefähr 209 Kilometer von der Küste entfernt, hat circa 100 Einwohner.

Parker's Range, ein kleiner Minenort, ungefähr 64 Kilometer südlich von Southern Cross, hat ein Stampfwerk zur Bearbeitung des goldführenden Gesteines.

Perth, die Hauptstadt der Colonie West-Australien, liegt in angenehmer, malerischer Lage an den Ufern des Schwanenflusses, ungefähr 19 Kilometer von

dem Hafen von Fremantle entfernt. Der Grundstein der Stadt wurde officiell am 12. August 1829, dem Geburtstage des damals regierenden Königs Georg IV., gelegt. Die Bevölkerung, die gewöhnlich auf 10.000 geschätzt wurde, bezifferte



Hochwald auf der Gazellenhalbinsel in Neu-Pommern. (Zu S. 383.)

(Aus W. Sievers, „Australien und Oceanien“)

sich bei der Volkszählung am 5. April 1891 auf 8447 Personen, wovon mit einer für West-Australien auffallend gleichmäßigen Vertheilung 4239 männlich und 4208 weiblich, der Stadtbezirk aber zählte 9617 Seelen und wurde am

31. December 1893 auf 12.424 geschätzt. Der Flächenraum von Perth mit seinen Vorstädten beträgt circa 1440 Hektar, eine Parkreserve von ungefähr 400 Hektar nicht mitgerechnet.

Bilbarra, im gleichnamigen Goldfelde, 170 Kilometer von Roeburne, hat eine zwischen 50 und 100 Personen fluctuirende Bevölkerung, die hauptsächlich



Mädchen von Südost-Neu-Guinea. (Zu S. 383.)

(Aus W. Stevers, „Australien und Ozeanien“.)

von der Goldwäscherei lebt. Hier wurde zuerst Alluvialgold gefunden, und das Goldfeld erhielt nach diesem Orte seinen Namen. Einige sehr große Klumpen sind hier gefunden worden.

Binjarrah, am Murray, 87 Kilometer von Perth gelegen und durch Eisenbahn, Landstraße und Telegraph mit dieser Stadt verbunden, ist das Centrum eines großen Ackerbaubezirkes. Das Klima ist sehr gesund und würde sich für ein großes Sanatorium eignen.

Roeburne, der Hauptort der Nordprovinz, 13 Kilometer südlich von Cossack, ist das Handelscentrum für den Weidebezirk des Nordwestens, in welchem ein großer Theil der Schäfereien der Colonie gelegen ist. Von hier aus werden die Goldfelder des Districtes mit Vorräthen und Geräthschaften versorgt. Der Ort hat 318 Einwohner (Europäer 138 männlich und 85 weiblich, 85 Chinesen und 10 Japaner). Es befinden sich dort verschiedene Staatsgebäude und andere sollen demnächst noch errichtet werden.

Rottneest, eine Insel, ungefähr 16 Kilometer von Fremantle, 10 Kilometer lang und 3 Kilometer breit. Rottneest dient als Gefängnis für die Eingeborenen, deren jetzt 47 dort detenirt sind. Auch ist daselbst eine Besserungsanstalt für Knaben. Außer den Eingeborenen befinden sich 40 Weiße auf der Insel.

Southern Cross, Hauptort des Pilgarn-Goldfeldes, hat mit Einschluß der Minenarbeiter ungefähr 900 Einwohner (700 männlichen und 200 weiblichen Geschlechtes). Die bedeutendsten Gebäude sind das Amtsgerichtsgebäude, die Post, ein Institut für Bergleute, ein Hospital, zwei Kirchen und mehrere sehr schöne Hotels. Das Trinkwasser wird hauptsächlich aus dem salzigen Wasser eines Sees hergestellt, an dem zu diesem Zwecke ungefähr 20 Condensirwerke arbeiten. Vier Stampfwerke mit zusammen 97 Stempeln zerkleinern das goldführende Gestein. Southern Cross ist jetzt die Endstation der nach den östlichen Goldfeldern führenden Eisenbahn.

The Basse, ein kleines, malerisch gelegenes Seestädtchen an der Geographen-Bai, ungefähr 51 Kilometer von Bunbury entfernt, hat circa 400 Einwohner. Das Klima ist ausgezeichnet und der Boden sehr fruchtbar. Die meisten englischen Früchte und alle Arten Gemüse gedeihen hier vortrefflich.

Wagin, ungefähr 257 Kilometer von Albany entfernt, liegt an der Südbahn. Ein großer Theil des umliegenden Ackerlandes wird jetzt mit gutem Erfolge bebaut. Wagin hat gegenwärtig ungefähr 200 Einwohner.

White Feather, eine im Wachsen begriffene Ortschaft, ungefähr 24 Kilometer nordwestlich von Kalgoorlie, mit 300 bis 400 Einwohnern. Es wird daselbst goldführendes Gestein bearbeitet und auch viel Alluvialgold in cementartigem Boden gefunden.

Wynham, Hauptort und Hafen des Ost-Kimberley-Districtes am Cambridge-Golfe, ist mit Perth durch eine monatlich einmal verkehrende Küstendampferlinie und durch den Telegraphen verbunden. Weiße Bevölkerung 20 männlich, 14 weiblich, 7 Chinesen, 3 Japaner.

York, das größte Ackerbaucentrum der Colonie, liegt im Thale des Avon, ungefähr 96 Kilometer östlich von Perth, zwischen Northam und Beverley, und ist der Ausgangspunkt der neuen Landstraße nach den Pilgarn-Goldfeldern. Die Stadt hat sich in den letzten zwölf Monaten trotz der Wanderung nach den Goldfeldern ungemein vergrößert und zählt gegenwärtig circa 2000 Einwohner. Viele hübsche Regierungs- und Privatgebäude sind in neuerer Zeit errichtet worden und verschiedene andere sind noch im Bau. Der Ertrag der Weizenerte lieferte sich im vergangenen Jahre auf $13\frac{1}{4}$ Hektoliter pro Hektar.

2. Die Goldfelder von West-Australien.

Die Regierung der Colonie West-Australien hat bisher acht Gebiete als Goldfelder erklärt, nämlich:

1. Das Kimberley-Goldfeld. Es hat eine Oberfläche von 120.000 Quadratkilometer und liegt im gleichnamigen Districte der Colonie. Das offi-

cielle Centrum des Goldfeldes, der kleine Ort Hall's Creek, steht mit Perth und dem Hafen Wyndham in telegraphischer Verbindung. Die bedeutendsten Minen und Goldwäschen liegen am Oberlaufe des Elvire- und des Mary-Flusses. Ersterer ergießt sich in den Ord, letzterer in den Fitzroy. Längs Grant's Gully und dem Dead Finish-Creek wurde viel Gold in verschiedenen Alluviumlagern gefunden und am Panton-Flusse mehrere Mineralgänge entdeckt, in denen sich das Gold theils rein, theils vererzt vorfand. In einem schmalen Landstriche westlich von Hall's Creek waren früher sehr ergiebige Goldwäschen, jetzt wird das Gold hauptsächlich aus Quarzgängen gewonnen, die 90 Meter über dem flachen Lande liegen. Wasser wird in der Nähe dieser Gänge aus einer Tiefe von 9 bis 15 Meter entnommen, reicht jedoch zu einer ununterbrochenen Verwaschung des Gesteines nicht aus. An dem Oberlaufe des Mary-Flusses und westlich von Mount Dockrell entdeckte man später Gold im Alluvium und in der Nähe des Mount Dockrell sehr reiche goldführende Mineralgänge. Auch am Christmas-Creek wurden goldhaltige Alluviumlager gefunden. In Anbetracht der großen Ausdehnung des Kimberley-Feldes und der in beträchtlicher Länge an der Oberfläche liegenden Gänge, die sich leicht bearbeiten lassen, ist mit Grund anzunehmen, daß dieses Feld ein sehr wichtiger Minenbezirk wird. Das einzige Hemmnis, welches der raschen Entwicklung desselben bisher im Wege stand, ist der Mangel an Capital.

2. Das Pilbarra-Goldfeld. Es liegt im Nordwestdistricte der Colonie und hat eine Oberfläche von ungefähr 85.000 Quadratkilometer. An folgenden Plätzen wird das Gold aus Gängen gewonnen: In Mallina, ungefähr 25 Kilometer von der Küste und 100 bis 120 Kilometer von Koeburne, ferner 18 Kilometer westlicher am Peewah-Creek und in der Nähe der kleinen Ortschaft Marble Bar. Aus Alluviumschichten wurde viel Gold in Egina, bei Pilbarra und an den Flüssen Turner, Coongan und Nullagine gewaschen. Namentlich war die Goldausbeute in Egina sehr beträchtlich. Bei den Shaw-Fällen des Coongan wurde der berühmte Goldklumpen Little Hero von 333,14 Unzen oder mehr als 10 Kilogramm Gewicht gefunden.

3. Das Ashburton-Goldfeld. Oberfläche ungefähr 21.200 Quadratkilometer. Es wird vom gleichnamigen Flusse durchflossen. Die Hauptachse des Feldes hat eine Länge von 240 Kilometer von einem Punkte aus gerechnet, der ebenso weit von der Mündung des Ashburton entfernt ist. Das Gold wurde bisher nur im Alluvium gefunden, und mit Ausnahme des Dead-Finish genannten Feldes liegen sämtliche Fundorte an der Südseite des Ashburton. Ungefähr 24 Kilometer vom Ostabhange des Capricorn Range wurde bei Top Camp viel Gold in den weichen Thonschieferbetten der tief eingeschnittenen Wasserläufe gefunden und bei dem Mount Mortimer, südöstlich vom Mount Dawson, werden ergiebige Goldwäschen betrieben.

4. Das Murchison-Goldfeld. Seine Oberfläche beträgt 85.000 Quadratkilometer. Der größte Theil des Goldfeldes gehört zum Gascoyne-Districte. Das meiste Gold wird innerhalb eines schmalen Striches gefunden, der im östlichen Theile des Feldes, ungefähr 300 Kilometer von der Küste entfernt, liegt und eine Längenausdehnung von beiläufig 160 Kilometer hat. Die reichsten Fundorte liegen zwischen West-Mount Magnet und Austin's Lake und zwischen diesem und Lake Anneen, sowie nördlich von letzterem, in der Nähe des Nagahong-Hügels; doch wurde auch Gold östlich und westlich von diesem Landstriche gefunden. Zwischen Lake Anneen und Raminne entdeckte man im Schiefer nördlich streichende Gänge, von denen sich viele reiche Goldadern

abzweigen, die sich jedoch an der Oberfläche nur auf kurze Strecken verfolgen lassen. In verhältnismäßiger Tiefe wurden sie später wieder aufgefunden und außer ihnen auch andere Goldadern entdeckt. Ungefähr 30 Kilometer östlich von Lake Anneen wurde auf einem Hügel unter einer aus Thon oder Sand bestehenden Schicht ein $2\frac{1}{2}$ Meter mächtiger, sehr reicher Quarzgang gefunden, der bis zum Niveau des Wassers, 18 Meter unter der Oberfläche, sehr ergiebig ist. Dieser Fundort erhielt den Namen Gardner's Find. In der Nähe von Mannowtharra fand man in mehreren, wahrscheinlich durch Erosion entstandenen Rinnen sehr viel Alluvialgold. Berühmt sind die sogenannten Speeking Grounds am Cue, wo das Gold fast ohne Arbeit auf der Oberfläche gesammelt wurde. Die Alluvialschichten auf der Insel des Austin's Lake, sowie an der Nordseite desselben sind sehr reich an Gold. Einige Meilen südlich vom West-Mount Magnet wurden goldführende Quarzgänge im metamorphischen Gestein und im nicht weit entfernten Alluvium viel Gold gefunden. Im Murchison-Goldfelde ist fast überall frisches Wasser in einer Tiefe von weniger als 30 Meter vorhanden. Nur auf der Insel des Austin's Lake war es salzhaltig. Auch fehlt es nicht an Holz für den Minenbetrieb.

5. Das Pilgarn-Goldfeld. Es liegt im südwestlichen Theile der Ost-districte der Colonie und hat eine Oberfläche von ungefähr 65.000 Quadrat-kilometer. Die Pilgarn-Ranges, 250 Kilometer östlich von York gelegen, bestehen aus metamorphischem Gestein, das von vielen Quarzgängen durchsetzt ist. Einige dieser Gänge sind sehr reich an Gold. Weiter nach Osten hin wird das Gold hauptsächlich in Schiefergestein gefunden, das hier und da von Granit durchbrochen ist. Die goldführenden Gänge verbreiten sich in der Regel in großer Länge über die Oberfläche. Auch einige sehr reiche Alluvialfelder wurden entdeckt. Der nördlichste Theil des goldhaltigen Geländes ist Golden Valley, ein Thal von geringer Ausdehnung, aber mit sehr ergiebigen Quarzgängen. Auf Hope's Hill, südlich von Golden Valley, wird Gold im Quarz und Thon-schiefer gefunden. Ungefähr 8 Kilometer südlich von Hope's Hill liegt das Städtchen Southern Cross, in dessen Umgebung das Gold aus Erzgängen gewonnen wird, die das Schiefergestein in verschiedenen Richtungen durchsetzen und sich in reiche Adern verzweigen. In den südlich und südöstlich von Southern Cross gelegenen Minen Blackborne's und Jacoletti's wurde viel Gold ausgebeutet. Eine andere Goldlagerstätte, die sich als sehr ergiebig erwies, entdeckte man in Parker's Range. Ein großes Hemmnis der raschen Entwicklung des Pilgarn-Goldfeldes war bisher der Mangel an frischem Wasser, doch ist diesem jetzt in einem großen Theile des Feldes abgeholfen, nachdem die Regierung sehr viele Cisternen und eine Anlage zur Destillation des salzhaltigen Wassers hat herstellen lassen. Auch besitzt jede Mine, die mit Dampfmaschinen arbeitet, ihren eigenen Destillationsapparat.

6. Das Coolgardie-Goldfeld. Dasselbe liegt ebenfalls im Ost-districte der Colonie und wird im Westen vom Pilgarn-Goldfelde begrenzt. Im Jahre 1892 wurde 160 Kilometer östlich von Southern Cross bei einem Coolgardie benannten Orte sehr reiches Gestein entdeckt, dessen Goldgehalt alle früheren Entdeckungen verdunkelt hat. Auch nördlich und nordöstlich von Coolgardie bis zu einer Entfernung von ungefähr 145 Kilometer wurden goldführendes Gestein und reiche Alluviumlager aufgefunden. Infolge dessen wuchs die Anzahl der herbeiströmenden Goldgräber sehr schnell und aus dem kleinen Orte Coolgardie entstand in kurzer Zeit eine Stadt von 3000 Bewohnern. In einigen Minen dieser Gegend ist seit einiger Zeit

der Minenbetrieb von mehreren Gesellschaften aufgenommen worden. Diese haben durch Anlage von Tiefbrunnen und Cisternen dem Wassermangel theilweise abgeholfen. Die bedeutendsten Minen-Unternehmungen sind: The Bendigs and Coolgardie Proprietary Company, New Victoria, Westralia und The Mount Burgeß Company. In neuerer Zeit ist eine Goldlagerstätte entdeckt worden, die den Namen Londonderry erhielt und fabelhafte Schätze enthalten soll.

7. Das East Coolgardie-Goldfeld schließt sich im Osten dem vorigen an. Bisher sind in diesem Felde, in dem Wasser sehr selten angetroffen wird, Goldlagerstätten nicht bearbeitet worden.

8. Das Dundas-Goldfeld. Es hat eine Oberfläche von 30.000 Quadratkilometer und wird im Norden von den Coolgardie- und East Coolgardie-Goldfeldern begrenzt. Der Landstrich, in dem bisher goldführendes Gestein gefunden wurde, ist zwar von geringer Breite, aber das Gestein allem Anscheine nach sehr reichhaltig. An den von den Entdeckern May Bell, Great Dundas und Scotie genannten Fundorten tritt es zu Tage. Im Laufe des Jahres 1893 wurde mit der Untersuchung des unter der Oberfläche liegenden Theiles begonnen, aber es konnten nur wenig Schürfungen vorgenommen werden, weil fast alle Goldgräber die Gegend verließen, um nach den im Alluvium aufgefundenen reichen Goldlagerstätten von Coolgardie zu ziehen. Jetzt wird im Dundasfelde Gold aus mehreren Gängen gewonnen, die in nord-südlicher Richtung streichen und unter einem großen Winkel nach West hin fallen. Voraussichtlich wird nach Anlage von Tiefbrunnen Wasser in Ueberfluß zu erhalten sein, denn es fehlt in dieser Gegend keineswegs an Regen. Auch Holz ist vorhanden, das zu Minenbauten geeignet ist. Die Küste ist nur 160 Kilometer entfernt und diese günstigen Verhältnisse zusammengenommen lassen eine reichliche Ausnutzung der Goldlager erwarten.

In verschiedenen Theilen der Colonie, die außerhalb der als Goldfelder proclamirten Bezirke liegen, wurde ebenfalls Gold sowohl im Alluvium als auch in Gängen gefunden, aber nur oberflächlich ausgebeutet, weil eine Bearbeitung unter der Oberfläche nicht lohnend schien. Immerhin ist es nicht ausgeschlossen, daß in den Landstrichen, wo diese Fundorte liegen, ergiebige Gänge unter Tag existiren.

Im Inneren von West-Australien, längs des Seengebietes, haben Goldgräber reiche Goldlagerstätten aufgefunden, konnten sie aber wegen Wassermangels nicht ausbeuten. Wenn erst diesem Mangel durch Ausschachten von Brunnen abgeholfen ist, was wegen des nach Osten hin fortschreitenden Abbaues der goldführenden Gesteine zu erwarten steht, so werden auch die neu entdeckten Goldlagerstätten bearbeitet werden, und es wird sich ohne Zweifel herausstellen, daß der ganze Landstrich bis zur Grenze von Süd-Australien ein sehr ergiebiges Goldfeld ist. Durch die Zollämter hat West-Australien vom 1. Januar 1886 bis 31. December 1894 14,147.156,394 Gramm Gold im Werthe von 35,259.848,92 Mark exportirt. Der Goldgewinn vertheilt sich auf die Goldfelder wie folgt:

Kimberley	von 1886 bis	1894:	671.973,965	Gramm im	Werthe von	1,674.803,71	Mark
Bilbarra	" 1889 "	1894:	2,486.563,637	" "	" "	6,197.422,65	"
Pilgarn	" 1889 "	1894:	4,523.042,387	" "	" "	11,273.052,75	"
Mihburton	" 1891 "	1894:	49.529,584	" "	" "	123.445,78	"
Murchison	" 1891 "	1894:	3,128.267,490	" "	" "	7,796.781,57	"
Dundas	. . 1893 und	1894:	11.705,549	" "	" "	29.174,46	"
Coolgardie	1894:	3,276.073,482	" "	" "	8,165.168,00	"

Dies ist jedoch nicht die ganze Production, denn ein beträchtlicher Theil ist von den Goldgräbern direct ausgeführt worden und ein nicht geringer Theil in der Colonie geblieben.

3. Die Eisenbahnen West-Australiens.

Das Eisenbahnnetz hat eine Gesamtlänge von 1838 Kilometer, nämlich 917 Kilometer Staatsbahnen und 921 Kilometer Privatbahnen.

Staatsbahnen.

1. Die Ostbahn. Von Perth nach Beverley (hier schließt sich die Große Südbahn an) 158 Kilometer; von Perth nach Port Fremantle 19 Kilometer; von Spencer's Brook (96 Kilometer von Perth) Zweigbahn nach Southern Cross im Pilgarn-Goldfelde 283 Kilometer; von Clackline (80 Kilometer von Perth) Zweigbahn nach Newcastle 22 Kilometer.

2. Die Südwestbahn. Von Perth nach Bunbury 185 Kilometer; von Picton (178 Kilometer von Perth) Zweigbahn nach Basse 60 Kilometer; von Boyanup (196 Kilometer von Perth) Zweigbahn der vorhergehenden nach Donnybrook 16 Kilometer.

3. Die Nordbahn. Von Geraldton nach Northampton 55 Kilometer; von Geraldton nach Walkaway (Anschluß an die Midland-Bahn) 27 Kilometer; von Geraldton nach Mullawa (Endstation für das Murchison-Goldfeld) 92 Kilometer.

Privatbahnen.

1. Die Große Südbahn. Von Beverley (158 Kilometer von Perth) nach Albany 392 Kilometer.

2. Die Torbay-Bahn, Zweigbahn der vorhergehenden. Von einem Orte, 16 Kilometer von Albany, nach den Torbay-Schneidemühlen 19 Kilometer.

3. Die Midland-Bahn, Zweigbahn der Ostlinie. Von Guildfort (14 Kilometer von Perth) nach Walkaway (27 Kilometer von Geraldton) 446 Kilometer.

4. Die Darling Range-Bahn. Von Guildfort nach den Canning-Schneidemühlen 32 Kilometer.

5. Die Jarrahdale-Bahn. Von Rockingham (bei Fremantle) nach den Jarrahdale-Schneidemühlen 32 Kilometer.

Alle diese Eisenbahnen sind gegenwärtig in Betrieb. Außer ihnen sind noch vier Pferdebahnen angelegt worden, von denen eine zwischen Cossack und Roeburne der Regierung gehört. Die übrigen drei sind Eigenthum verschiedener Compagnien und dienen nur dem Holzgeschäfte.

Die Regierung beabsichtigt in nächster Zeit noch vier Eisenbahnen zu bauen, deren Tracen jetzt vermessen werden. Diese sind: Von Mullewa (92 Kilometer von Geraldton) nach Cue im Murchison-Goldfelde 322 Kilometer; von Southern Cross (381 Kilometer von Perth) nach Coolgardie im gleichnamigen Goldfelde 185 Kilometer; von Donnybrook (212 Kilometer von Perth) nach Bridgetown 84 Kilometer; von Brunswick (159 Kilometer von Perth) nach dem Collie-Kohlenfelde 40 Kilometer; zusammen 631 Kilometer.

Astronomische und physikalische Geographie.

Die Bewegung des Sonnensystems durch den Weltraum und ihr Einfluß auf die Vertheilung der nachweisbaren Meteorbahnen.¹

Es ist bekannt, daß die scheinbaren Radiationspunkte der Sternschnuppen auf derjenigen Hälfte des Himmelsgewölbes zahlreicher vorkommen, in deren Mitte der Punkt liegt, auf welchen hin die Erde sich bei ihrem Umlaufe um die Sonne bewegt. Dieser Punkt (Aper der Erdbewegung) liegt durchschnittlich 90° westlich vom Orte der Sonne auf der Ekliptik. Obige Thatsache beweist, daß die Meteore nicht in der Atmosphäre der Erde ihren Ursprung haben, sondern daß sie mindestens aus den fernsten planetarischen Regionen des Sonnensystems in dieselbe eindringen. Andererseits haben ältere Untersuchungen, insbesondere jene von Nießl, wahrscheinlich gemacht, daß zahlreiche Meteore ursprünglich nicht einmal dem Sonnensystem angehört haben können, sondern erst aus dem Weltraum in dasselbe gelangt sind, und zwar wird dies durch den hyperbolischen Charakter ihrer Bahnen wahrscheinlich. Nießl hat auch wiederholt darauf hingewiesen, daß eigenthümliche Beziehungen, welche zwischen manchen Radiationspunkten zu herrschen scheinen, zur Annahme des Vorhandenseins ausgedehnter Meteorströme im Weltraume führen.

In den letzten Jahren hat nun eine zwar vorhandene aber vielfach mißverständene Analogie zu dem früher erwähnten Verhalten der scheinbaren Nadianten gegen den Erdapec manche verleitet aus der Vertheilung derselben einen anscheinend gewichtigen Einwurf gegen die angeführte Anschauung von der stellaren Abkunft vieler Meteore zu folgern. Man hat nämlich so geschlossen: Weil die Weiterbewegung der Erde eine Anhäufung der Radiationspunkte in der Gegend des Erdapec mit sich bringt, so müßte, wenn die Meteore von außen her in das Sonnensystem kämen, auch eine analoge Verdichtung der Strahlungspunkte um denjenigen Punkt stattfinden, gegen welchen das Sonnensystem im Weltraume sich bewegt. Eine solche Erscheinung aber nicht nachgewiesen.

Gegen diese Schlußfolgerungen meint zunächst Nießl, daß die Analogie schon deshalb unzulässig ist, weil wir bezüglich der Erde die jeweilige Richtung und Größe der Bewegung ganz genau kennen, während dies hinsichtlich der Sonne noch durchaus nicht so sicher der Fall ist. Dann fährt er fort: „Dagegen kann schon hier die Bemerkung nicht übergangen werden, daß die Richtung, in welcher die Körper in das Sonnensystem gelangen, und die Richtung, in welcher sie gegen die Erde kommen, zwei ganz verschiedene Begriffe sind. Was von den einen angenommen werden kann, gilt nicht immer von den anderen. Die Radiationspunkte befinden sich im allgemeinen weit von den Ausgangspunkten.“

Es läßt sich ganz im Gegentheile zur oben erwähnten irrthümlichen Meinung Folgendes mit voller Bestimmtheit aussprechen: Wenn alle Meteore aus dem Weltraume der Sonne direct entgegen kommen würden, also alle kosmischen Ausgangspunkte am Aper der Sonne vereinigt wären, so könnten sich an diesem Plage des Himmels gar keine Nadianten befinden. Dieselben wären vielmehr — unter jeder wahrscheinlichen Annahme für die Geschwindigkeit — stets in ansehnlicher Entfernung vom Sonnenaper, und zwar für jede besondere Geschwindigkeit an einem anderen, von der Bahn der Erde in ihrer Bahn abhängigen, also nach einer jährlichen Periode veränderlichen Orte angesammelt.

Geht man von diesem Grenzfall zu Voraussetzungen über, welche den wirklichen Verhältnissen näher liegen, indem man annimmt, daß die Bahnen nach irgend einem, mit der Entfernung vom Aper der Sonne zusammenhängenden Gesetze verdichtet sind, so entscheidet erst die besondere Form dieser Dichtigkeitsjunction, ob der für das ganze Jahr resultirende Zustand ein Vorkommen der Nadianten in der Gegend des Sonnenaper ergeben kann oder nicht.“

Nachdem Nießl so gezeigt hat, wie sehr man sich in dieser Beziehung irren kann, hebt er hervor, daß selbst die sorgfältigste Analyse der Umstände, durch welche die Dichtigkeitsverhältnisse der Bahnen an den Grenzen des Sonnensystems bedingt sind, unvollständig wäre, wenn man nicht die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens solcher Bahnen berücksichtigt, deren Periheldistanz nicht größer ist, als die Entfernung der Erde von der Sonne, denn für alle anderen ist die Möglichkeit des Zusammentreffens mit der Erde offenbar ausgeschlossen. „Diese Wahrscheinlichkeit wird aber erheblich größer, je kleiner die relative oder heliocentrische Geschwindigkeit ist. Da nun unter sonst gleichen Annahmen in Bezug auf die absoluten räumlichen Geschwindigkeiten diejenigen Körper, welche in ihren ursprünglichen Bahnen der Sonne entgegenkommen, selbstverständlich eine größere heliocentrische Geschwin-

¹ Nach „Sirius“, Bd. XXIII.

digkeit erlangen müssen, als die in gleicher Richtung mit ihr sich bewegenden, so ist im allgemeinen die Wahrscheinlichkeit, daß erstere in unsere Beobachtungssphäre gelangen, geringer als für die letzteren.

Wenn also auch in sehr großer Entfernung von der Sonne die Meteorbahnen wirklich wesentlich dichter angeordnet sind nach jener Richtung, gegen welche sich das Sonnensystem bewegt, was übrigens nicht in der Natur der Sache liegt, so sind in der Entfernung der Erde von der Sonne diese Verhältnisse, wenigstens dem Grade nach, doch nicht mehr die gleichen. Es geht daher auch aus diesem Grunde nicht an, aus der Verdichtung der Ausgangspunkte direct auf die Verdichtung der Radiationspunkte zu schließen."

Wollte man aber trotz des fargen Beobachtungsmateriales den Versuch wagen, aus der Vertheilung der Radiationspunkte Schlüsse allgemeiner Art zu ziehen, so hätte man nach Nießl folgende Untersuchungen anzustellen:

1. Unter verschiedenen Voraussetzungen über die ursprüngliche Bewegung ist die Vertheilung der heliocentrischen Bahnen für sehr große Entfernung von der Sonne herzustellen und dabei auf die Wahrscheinlichkeit der nöthigen kleinen Periheldistanzen Rücksicht zu nehmen.

2. Hieraus ist die Vertheilung der scheinbaren Nadianten für verschiedene Hypothesen über die großen Apey zu entwickeln.

3. Erst mit diesen Resultaten wären die Ergebnisse der Erfahrung zu vergleichen. Dabei dürfte aber nicht unterlassen werden, die zahlreichen übrigen Umstände in Betracht zu ziehen, durch welche die Vertheilung der Radiationspunkte beeinflusst wird.

Was nun den ersten Punkt der Untersuchungen anbelangt, hat darüber Nießl Studien gepflegt. In Bezug auf die anderen zwei Punkte erklärt er vorläufig nur wenige Worte darüber sagen zu können.

Es ergibt sich also, daß der Nachweis einer Verdichtung der Meteorbahnen gegen den Apey der Sonnenbewegung allerdings ein nicht leicht zu beseitigendes Argument für den außerplanetarischen Ursprung der betreffenden Körper darstellt, daß jedoch aus dem Gegentheile durchaus nichts im negativen Sinne gefolgert werden kann. Es läßt sich kaum bezweifeln, daß die Zahl der kosmischen Ausgangspunkte größer ist auf jener Hemisphäre, deren Pol im Bereiche der verschiedenen Annahme über den Sonnenapey liegt, als auf der entgegengesetzten.

„Gelangens in die Attractionssphäre der Sonne Weltkörper von verschwindend kleiner Masse, deren ursprüngliche Bewegungsrichtungen entweder gleichmäßig (zufällig) vertheilt oder nach einem Gesetze angeordnet waren, welches in Beziehung zur Bewegungsrichtung des Sonnensystems steht, so erscheinen die dabei hervorgehenden heliocentrischen Richtungen bestimmt durch die Ausgangspunkte für jene Bahnen, welche die Körper in unsere Beobachtungssphäre bringen können, derart vertheilt, daß im allgemeinen ein Dichtigkeitsmaximum in irgend einem dem Apey der Sonnenbewegung entsprechenden Parallelkreis eintritt.

Im Falle alleits gleicher Wahrscheinlichkeit der ursprünglichen absoluten Bewegungsrichtungen kann der Parallelkreis größter Verdichtung bis zu 90°, aber nicht darüber, vom Apey entfernt sein.

Bei einer solchen Anordnung der ursprünglichen Richtungen, in welchen die gleichförmige Bewegung mit der Sonne häufiger vertreten wäre als die entgegengesetzte, kann die größte Verdichtung in jedem Abstände vom Apey der Sonne von 0 bis 180° liegen und es sind dann auch zwei Maxima möglich.

In den Apey selbst könnte das Maximum nur in zwei voneinander wesentlich verschiedenen Fällen treffen. Der eine Fall deckt sich mit der Annahme, daß die räumliche Geschwindigkeit dieser Körper im Vergleiche mit der Geschwindigkeit der Sonne ebensogut unendlich klein als irgend eine andere sein könnte. Er ist nicht wahrscheinlich. Der andere Fall tritt ein, wenn angenommen wird, daß selbst die geringsten räumlicher Geschwindigkeiten erheblich größer, z. B. etwa doppelt so groß als jene des Sonnensystems sind. Gegen die Wahrscheinlichkeit desselben kann weder a priori noch aus der Erfahrung das Geringste eingewendet werden. Allein dieses Maximum ist quantitativ gänzlich unbedeutend und durch Beobachtungen kaum nachweisbar.

Das Dichtigkeitsmaximum würde desto genauer in den größten Kreis, welcher 90° vom Apey und Antiapey absteht, fallen, je mehr die untere Grenze der Geschwindigkeiten mit der Geschwindigkeit der Sonne übereinstimmend wäre. Es entstehen dann zwei Minima, von welchen eines in den Apey, das andere in den Antiapey fällt. Ersteres ist ein wenig größer als letzteres, weshalb die Dichte in der Apeyhemisphäre auch etwas größer als in der entgegengesetzten ausfällt.

Da die verschiedensten Arten der Vertheilung, unter durchaus wahrscheinlicher Annahme, möglich sind, konnte die Erfahrung, daß irgend ein besonderer Zustand durch Be-

obachtungsergebnisse nicht nachweisbar wäre, auch nicht das Geringste gegen die Voraussetzung des stellaren Ursprunges beweisen. Insbesondere ist es gänzlich unzulässig, daraus, daß in der Nähe des Ortes am Himmel, gegen welchen hin man die Bewegung der Sonne anzunehmen geneigt ist, keine namhafte Anhäufung von Ausgangspunkten (nicht Radianten) zu bemerken wäre, irgend einen Zweifel hinsichtlich der stellaren Abkunft dieser Körper abzuleiten, weil die erwähnte Erscheinung mit dieser Voraussetzung nicht im nothwendigen causaln Zusammenhange steht.

Die wahrscheinlichsten Annahmen über die ursprüngliche Vertheilung der Richtungen und Geschwindigkeiten führen allerdings zu dem Resultate, daß die durchschnittliche Dichte in der Anordnung der Ausgangspunkte auf der Hemisphäre des Aepg etwas größer ausfallen müßte als auf der entgegengesetzten. Von vornherein bleibt es aber ungewiß, ob dieser Unterschied groß genug ist, um in dem gegenwärtig vorliegenden Beobachtungsmateriale zum Ausdruck zu gelangen, ja, ob er durch derartige Beobachtungen überhaupt sicherzustellen wäre.

Zu der besprochenen Frage kommt daher in letzter Linie nur ein positives, keineswegs aber ein negatives Ergebnis empirischer Untersuchungen entscheidend sein.“

Ueber submarine Erdbeben.

Während über Erschütterungen des Festlandes eingehende und verlässliche Berichte und Beobachtungen in großer Zahl der wissenschaftlichen Forschung zu Gebote stehen, blieben die analogen Vorgänge auf dem Meere bisher stark vernachlässigt, vor allem, weil es an einer Zusammenfassung des diesbezüglichen Beobachtungsmaterials fehlte. Letzteres liefern die Schiffscapitäne in ihren Berichten, denn Naturforscher kommen nur in äußerst seltenen Fällen dazu, eigene Beobachtungen von Seebeben anzustellen. L. Rudolph hat nun vor einiger Zeit den Wunsch veröffentlicht, die festsahrenden Völker möchten das in ihren Archiven niedergelegte Material an Schiffsberichten auf Mittheilungen über submarine Erdbeben hin durchsehen, ausziehen lassen und veröffentlichen; aber leider ist dieser Wunsch einseitigen unbeachtet geblieben. Da nun unzweifelhaft die genauere Kenntniss der Seebeben und submarinen Eruptionen für die Lösung mancher Erdbebenprobleme von hoher Wichtigkeit ist, hat sich L. Rudolph selbst der Aufgabe unterzogen, aus den Berichten der Capitäne ein reiches Material zu sammeln, zu gruppieren und kritisch zu untersuchen und die Ergebnisse dieser umfassenden Arbeit in den von Professor Verland herausgegebenen „Beiträgen zur Geophysik“¹ veröffentlicht. Er hat hierdurch bereits Bekanntes bestätigt und eingehender begründet, aber auch so manches Neue beigebracht.

Was zunächst die geographische Verbreitung dieser Erscheinungen betrifft, so ergibt sich, daß dieselben wie auf dem Festlande so auch auf dem Meere besonders in gewissen Gegenden heimisch sind. Besonders bemerkenswerth ist eine erschütterungsreiche Zone im Atlantischen Ocean, welche den Aequator begleitet und den St. Pauls-felsen umgiebt.

Wenn der Meeresboden durch Stöße von unten herauf erschüttert wird, so pflanzt die Erschütterung sich durch das Wasser fort, bis sie dessen Oberfläche erreicht und auf die dort gerade befindlichen Schiffe übergeht. Die Stärke der Erschütterung ist bei verschiedenen Seebeben sehr verschieden. Auf Grund der von den vielen Capitänen gebrauchten Ausdrücke und Vergleiche hat Rudolph eine Stufenleiter von zehn verschiedenen Stärkegraden der Erschütterung aufgestellt. Bei dem geringsten Grade ist gar keine Erschütterung des Schiffes zu verspüren und nur für die unter Deck Befindlichen ein Geräusch zu vernehmen, als wenn eine Leine über Bord ausläufe. So steigert sich die Erscheinung mehr und mehr, bis bei den stärksten Graden das Schiff erzittert, kracht, ja sogar lech wird und Personen wie schwerere Gegenstände in die Höhe geprellt werden. Die Beobachtungen lassen erkennen, daß wie auf dem Lande so auch auf der See die Erschütterung im Epicentrum (dem an der Oberfläche liegenden Punkte, welcher sich senkrecht über dem in der Tiefe liegenden Ausgangspunkte befindet) am stärksten ist und nach der Peripherie hin mehr und mehr abnimmt. Wie sehr auch die Natur die goldene Mittelstraße liebt, sehen wir an einer Statistik der Seebeben hinsichtlich ihrer Stärke; von 225 Beben kommen 29 auf die schwächsten Grade I bis III, 55 auf die stärksten VII bis X und 134 auf die mittleren IV bis VI.

Auch die Zeitdauer der Seebeben ist gleich derjenigen der Erdbeben sehr verschieden. Die Dauer der meisten Seebeben schwankt zwischen 1 Secunde und 1 Minute. Aber wir finden auch Angaben von 2, 3 bis 5 Minuten, während welcher das Schiff unaufhörlich zitterte. Ja das Schiff „Doña Evelina“, Capitän Vooren, hat im nordatlantischen Ocean am 16. November 1889 sogar eine ganze halbe Stunde ohne Pause gezittert.

¹ Band I, S. 133 ff. und Band II, S. 537 ff.

Die Erschütterung bei einem submarinen Erdbeben theilt sich nicht nur den Schiffen, sondern auch dem Wasser an der Oberfläche mit. Doch ist die Wirkung auf dem Wasser stets geringer als auf dem Festlande, was sich leicht bei denjenigen Beben feststellen läßt, durch welche sowohl das Küstenland wie auch das benachbarte Meer erschüttert wurden. Sehr auffällig ist die Thatsache, daß ein heftiges, d. h. auf den Schiffen als heftig empfundenen Seebeben keineswegs immer eine heftig bewegte See erzeugt. Vielmehr läßt sich selbst bei vorher ganz glatter See oft nicht die geringste Erregung derselben erkennen, obgleich das in solchem Falle doch viel leichter sein würde als bei bewegter See. In anderen Fällen wieder wird häufig eine wilde Erregung des Meeres bewirkt. Dieselbe wird von den Capitänen übereinstimmend mit einem Aufstoßen des Wassers verglichen. Ganz vereinzelt steht die Angabe, daß die See in Gestalt einer Säule plötzlich etwa 24 Meter hoch emporgeschleudert wurde, ein Vorgang, der sich noch mehrmals, aber in schwächerem Maße wiederholte. Unzweifelhaft war dies die Wirkung einer unterseeischen Explosion. Das Gegenstück hierzu liefert die Beobachtung eines anderen Capitäns, nach welcher sich die See drei Secunden lang in ihrer ganzen Masse aufwölbte, ohne daß die vorher glatte Oberfläche dadurch in Bewegung gerieth. Diesmal war es die Wirkung eines aus großer Tiefe heraufbringenden starken Stoßes, welcher die Oberfläche des Wassers gleich einer Beule emporhob. Für solche Fälle, da plötzlich einige besonders hohe Wellen über das Wasser hingehen, kann man als Ursache eine an ferner Stelle emporgetriebene Wasserbeule erkennen, welche sich nun in concentrischen Wellen fortpflanzt, wie dies bei der Wellenbewegung zu sehen ist, die ein ins Wasser geworfener Stein erregt.

Auch Geräusche werden bei Seebeben vernommen; bald gleichen sie dem rollenden Donner, bald dem Zischen des aus dem Kessel geblasenen Dampfes, bald wieder dem Schleifen des Stieles über ein Felsenriff. Aber nicht immer gehört das Geräusch der Tiefe an; es kann auch von dem in Schwingungen versetzten Schiffe ausgehen.

Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit eines Seebebens konnte Rudolph nur in einigen seltenen Fällen constatiren, wenn zufällig weit voneinander liegende Schiffe über dasselbe Beben genaue Zeitangaben lieferten. Es ergab sich eine Geschwindigkeit von 125 Meter in der Secunde oder 450 Kilometer in der Stunde.

Politische Geographie und Statistik.

Die Bevölkerung Preussens nach der letzten Volkszählung.

Von A. Tromnau in Bromberg.

Die Volkszählung vom 2. December 1895 hat für den preussischen Staat nach Mittheilung des königlichen statistischen Bureaus die Gesamtziffer von 31,847,899 Personen ergeben. Gegenüber den Ergebnissen der Volkszählung vom 1. December 1890, die sich auf 29,957,367 Köpfe bezifferten, bedeutet dies eine Zunahme von 1,890,532 Personen, oder um 6.31 Procent der Bevölkerung, wovon von 1890 ab durchschnittlich 1,23 aufs Hundert kommen. Die Gesamtziffer der Berufszählung vom 14. Juni 1895 weicht von dem angeführten Ergebnis etwas ab. Damals ergab sich nur eine anwesende Bevölkerung von 31,491,209 Seelen, was wohl dem Umstande zuzuschreiben sein dürfte, daß sich im Sommer zahlreiche Preußen außer Landes befinden.

Die Volkszunahme stellt sich im verflossenen Jahrzehnt etwas höher als im vorangehenden. Seit 1866, wo der preussische Staat seinen gegenwärtigen Umfang erreichte — abgesehen von Helgoland — hat die Bevölkerung durchschnittlich um 1.01 Procent jährlich zugenommen. Während dieser ganzen Zeit ist die Volkszunahme Preussens jederzeit höher gewesen als in fast allen europäischen Staaten und im Deutschen Reiche, dieses im Durchschnitte gerechnet. Im besonderen war indes das Anwachsen der Bevölkerung während des Zeitraumes von 28 Jahren keineswegs ein gleichmäßiges. Die Volkszunahme betrug in den einzelnen Zählungsperioden:

1867 bis 1871 : 0,69 Procent	1880 bis 1885 : 0,75 Procent
1871 " 1875 : 1,05 "	1885 " 1890 : 1,13 "
1875 " 1880 : 1,17 "	1890 " 1895 : 1,23 "

Demnach ist die Volkszunahme in der letzten Zählungsperiode am bedeutendsten gewesen. In den einzelnen Provinzen, Regierungsbezirken und Kreisen war die Volkszunahme sehr verschieden. Nach einer Privatmittheilung des königlichen statistischen Bureaus in Berlin an den Verfasser zeigten die einzelnen Provinzen Preussens folgende Gesamtziffern, die ich den Ergebnissen der Zählung von 1890 gegenüberstelle.

Nr.	Provinzen	Zählung 1895	Zählung 1890	Zunahme Procent
1	Brandenburg (ohne Berlin)	2,822.080	2,541.783	11,03
	Stadtbezirk Berlin	1,677.351	1,578.794	6,24
2	Pommern	1,574.020	1,520.889	3,43
3	West-Preußen	1,493.866	1,433.681	4,20
4	Ost-Preußen	2,005.234	1,958.663	2,38
5	Posen	1,828.120	1,751.642	4,31
6	Schlesien	4,411.630	4,224.458	4,43
7	Sachsen	2,699.207	2,580.010	4,62
8	Hessen-Nassau	1,756.554	1,664.426	5,53
9	Rheinprovinz mit Hohenzollern	5,171.083	4,710.391	8,40
10	Westfalen	2,700.250	2,428.661	11,18
11	Hannover	2,422.174	2,278.361	6,31
12	Schleswig-Holstein	1,286.330	1,219.523	5,48
	Preußen	31,847.899	29,957.367	6,31

Die stärkste Zunahme zeigt demnach Westfalen; dann folgen Brandenburg und die Rheinprovinz. Am wenigsten unter allen Provinzen hat Ost-Preußen an Bevölkerung zugenommen, während Hohenzollern mit seinen 65.121 Bewohnern gegen 1890 sogar um 964 Seelen oder 1,46 Procent zurückgeblieben ist. Es ist dies zugleich der einzige Regierungsbezirk Preußens, der — wie bereits im vorhergehenden Jahrgang, so auch diesmal — eine Abnahme der Bevölkerung zeigt. Von den Regierungsbezirken sind Potsdam (17,65 Procent), Arnsherg (13,19 Procent) und Hannover (11,10 Procent) durch die größte, Gumbinnen (1,84 Procent) und Biegnitz (1,85 Procent) durch die geringste Volkszunahme gekennzeichnet.

Von den 28 Großstädten des Deutschen Reiches entfallen 18 allein auf Preußen. Bezüglich ihrer Größe und Volkszunahme sei auf Jahrgang XVIII, S. 276 dieser Zeitschrift verwiesen. Am interessantesten ist die Entwicklung der Stadt Charlottenburg. Im Jahre 1858 zählte sie 11.233 Seelen, 1871 19.518 Seelen, 1875 25.847 Seelen, 1880 30.483 Seelen, 1885 42.371 Seelen, 1890 76.859 Seelen, und 1895 132.393 Seelen. Das bedeutet in den letzten fünf Jahren eine Zunahme von 72,25 Procent, in den letzten 10 Jahren eine Vermehrung um rund 90.000 Einwohner. Von den übrigen Großstädten zeigen eine Zunahme von über 20 Procent Dortmund (24,06 Procent), Düsseldorf (21,70 Procent), Stettin (21,08 Procent) und Hannover (20,12 Procent). Die geringste Vermehrung, unter 5 Procent, zeigten Grefeld (1,80 Procent), Altona (3,98 Procent) und Danzig (4,41 Procent). Von den Ostseehäfen hat sich unter den Großstädten am meisten Stettin entwickelt und die alte Hansestadt Danzig weit überflügelt. Dieser Hafen hat eben ein ganz anderes Hinterland als Danzig und Königsberg, und hat außerdem den Vortheil, der Ostseehafen für Berlin zu sein.

Unter den 550 Kreisen der einzelnen Regierungsbezirke weisen 474 eine Zunahme der Volkszahl auf, darunter sämtliche 61 Stadtkreise. Bei den übrigen 76 ist die Seelenzahl zurückgegangen. Von letzteren entfallen 45 auf die älteren östlichen Provinzen, und zwar 7 auf Ost-Preußen, 2 auf West-Preußen, 2 auf Brandenburg, 5 auf Pommern, 26 auf Schlesien und 3 auf Sachsen. Von den Westprovinzen zeigen eine Volksabnahme drei hohenzollersche Oberämter, 1 Kreis in Westfalen, 2 in der Rheinprovinz, 3 in Schleswig-Holstein, 10 in Hannover und 9 in Hessen-Nassau.

Unter den Landgemeinden giebt es 52 mit einer Bevölkerung von über 10.000, an der Spitze Schöneberg bei Berlin mit 62.667 Einwohnern und Nixdorf bei Berlin mit 59.941 Seelen. Sechs Landgemeinden haben je über 25.000 Einwohner, nämlich außer den beiden vorher genannten noch Altendorf und Borbeck in Kreis Essen-Land und Lichtenberg und Neu-Weißensee im Kreise Niederbarmin, Regierungsbezirk Potsdam.

Geradezu riesenhaft ist die Bevölkerungszunahme der Umgebung von Berlin in den letzten 20 Jahren. Die Entwicklung der größeren Gemeinden zeigt folgende Tabelle:

	1871	1885	1890	1895
Schöneberg	4555	15.872	28.721	62.677
Nixdorf	8128	22.775	35.702	59.941
Steglig	1899	8.501	12.550	16.522
Deutsch-Wilmersdorf	1662	5.164	9.403	14.350
Neu-Weißensee	169	7.308	18.032	25.176
Borghagen-Nummelsberg	1570	6.122	11.038	16.422
Lichtenberg	3244	15.874	22.905	30.301

Das Unterrichtswesen im Königreiche Bayern. In letzten Hefte der „Zeitschrift des königlich bayerischen statistischen Bureau's“ wird eine Bearbeitung der Unterrichtsstatistik in Bayern für das Schuljahr 1893/94 veröffentlicht, welche bezüglich des Schulwesens folgendes Gesamtbild ergibt: Die Zahl der für das Königreich ermittelten Werktagsschulen beträgt 7253, von denen 316 oder 4,8 Procent auf die Städte und 6907 oder 95,2 Procent auf das Land entfallen. Die Gesamtzahl der die Werktagsschule besuchenden Kinder beträgt im Königreiche 819.565, wovon 146.004 oder 17,8 Procent auf die Städte 673.561 oder 82,2 Procent auf das Land treffen, 402.082 oder 49,1 Procent dem männlichen, 417.483 oder 50,9 dem weiblichen Geschlechte, 585.210 oder 71,40 Procent der katholischen, 227.896 oder 27,81 Procent der protestantischen, 5789 oder 0,71 Procent der israelitischen, 670 oder 0,08 Procent einer sonstigen Confession angehören. Die Gesamtzahl der Feiertagsschüler beträgt im Königreiche 297.245, wovon 35.980 oder 12,1 Procent auf die Städte, 261.265 oder 87,9 Procent auf das Land treffen, 131.434 oder 44,2 Procent männlichen, 165.811 oder 55,8 Procent weiblichen Geschlechtes sind, 216.670 oder 72,89 Procent der katholischen, 79.115 oder 26,62 Procent der protestantischen, 1287 oder 0,43 Procent der israelitischen, 173 oder 0,06 Procent einer sonstigen Confession angehören. Gewerbliche Fortbildungsschulen bestanden im Schuljahre 1893/94 257, wovon 208 selbständig und 49 mit Realschulen verbunden waren. An 169 Schulen ist der Besuch auf Grund Ortsstatuts ein obligatorischer. Die Zahl der gewerblichen Fortbildungsschüler beläuft sich im Königreiche auf 32.286, wovon 578 oder 1,79 Procent die Tagescurse und 31.708 oder 98,21 Procent die Abend- und Sonntagscurse besuchen. An sämmtlichen gewerblichen Fortbildungsschulen wirken 1647 Lehrkräfte, worunter 64 oder 3,89 Procent ausschließlich für die Fortbildungsschulen aufgestellt sind. Die Gesamtanzahl belaufen sich auf 602.434 Mark (1892/93 575.054 Mark), wovon 456.869 oder 75,84 Procent auf Lehrergehälter treffen. — Die Zahl der landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen beträgt 447, worunter 12 oder 2,68 Procent Winterschulen, die Zahl der landwirthschaftlichen Fortbildungsschüler 8280, wovon 536 oder 6,47 Procent auf die Winterschulen und 7744 oder 93,53 Procent auf die landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen im engeren Sinne treffen. An sämmtlichen landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen wirken 700 Lehrer, wovon 6 oder 0,86 Procent ausschließlich für diese Schulen aufgestellt sind. Die Gesamtanzahl für die landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen beträgt 160.779 Mark (1892/93 160.073 Mark), wovon 91.692 Mark oder 57,03 Procent auf die Lehrergehälter entfallen. — Am Schlusse des Schuljahres 1893/94 betrug ferner die Gesamtzahl der Schüler an den fünf Waldbauischen in 20 Curien 252. An den sämmtlichen Waldbauischen wirkten 24 Lehrer, wovon 10 ausschließlich für diese Schulen aufgestellt sind. Die Gesamtanzahl für das Rechnungsjahr 1893 beträgt 32.198 Mark, wovon 24.646 Mark oder 76,55 Procent auf das Lehrpersonal entfallen. Zu den Mittelschulen zählen 37 humanistische Gymnasien mit 999 Lehrkräften und 16.358 Schülern, 49 Lateinschulen (darunter acht privaten Charakters) mit 481 Lehrkräften und 3368 Schülern, vier Realgymnasien mit 66 Lehrkräften und 551 Schülern, 58 Realschulen (darunter sieben privaten Charakters) mit 929 Lehrkräften, 13.289 Schülern und 84 Hospitanten, drei Industrieschulen mit 49 Lehrkräften, 433 Schülern und 47 Hospitanten, fünf Baugewerkschulen mit 104 Lehrkräften und 1867 Schülern, acht Handelsschulen (darunter fünf privaten Charakters) mit 110 Lehrkräften, 1234 Schülern und 60 Hospitanten, zwei Kunstgewerbeschulen mit 44 Lehrkräften, 417 Schülern und 87 Hospitanten, 44 Präparandenschulen (darunter acht privaten Charakters) mit 235 Lehrkräften und 1994 Schülern, 22 Lehrer- und Lehrerinnen-Seminare (darunter neun privaten Charakters) mit 203 Lehrkräften, 1240 Schülern und 20 Hospitanten, 13 Musikschulen (darunter sechs privaten Charakters) mit 67 Lehrkräften, 1341 Schülern und 557 Hospitanten, 132 höhere Töchterschulen (darunter 103 privaten Charakters) mit 1699 Lehrkräften, 13.787 Schülerinnen und 251 Hospitanten, 36 Frauenarbeitschulen (darunter 34 privaten Charakters) mit 143 Lehrkräften und 3199 Schülerinnen u. s. w. Was endlich die Hochschulen anbelangt, so betrug im Jahre 1893/94 die Zahl der Studierenden a) an den drei Landes-Universitäten für das Wintersemester 1893/94 5921, wovon 3464 oder 58,5 Procent auf München, 1352 oder 22,8 Procent auf Würzburg und 1105 oder 18,7 Procent auf Erlangen entfallen; für das Sommersemester 1894 6262, wovon 3798 oder 60,6 Procent auf München, 1300 oder 20,8 Procent auf Würzburg und 1164 oder 18,6 Procent auf Erlangen treffen; b) an den sieben Lyceen für das Wintersemester 770, für das Sommersemester 739; c) an der technischen Hochschule in München für das Wintersemester 1327, für das Sommersemester 1317; d) an der Akademie der bildenden Künste für das Wintersemester 419, für das Sommersemester 340; e) an der Forstlehranstalt Aschaffenburg für das Wintersemester 111, für das Sommersemester 103; f) an der thierärztlichen Hochschule in München für das Wintersemester 194, für das Sommersemester 169; g) an der Akademie der Tonkunst in München für das Winter-

für das Sommersemester je 269. — Promotionen wurden an den drei Universitäten vorgenommen: im Wintersemester 292, im Sommersemester 295. Von ersterem treffen 93 auf Bayern, 199 auf Nichtbayern; von letzterem 109 auf Bayern, 186 auf Nichtbayern.

Schiffsverkehr im Hafen von Buenos Aires. Im Jahre 1895 sind 3144 Dampfer und 8505 Segelschiffe ein- und ausgelaufen und zeigte der Monat October mit 429 Dampfern und der Monat Februar mit 842 Segelschiffen die größte Bewegung. Es ist übrigens interessant zu sehen, wie im Zeitalter des Dampfes und der Electricität die Segelschiffe immer noch das beiweitem größere Contingent stellen. Allerdings ist ihre größere Zahl in gewisser Beziehung nicht ausschlaggebend, denn die Dampfer überflügeln selbstverständlich die Segelschiffe an Tonnengehalt und so sind denn die erwähnten 3144 Dampfer mit 2,512,821 Tonnen Gehalt in der That den 8505 Segelschiffen mit nur 743,041 Tonnen überlegen. Ihrer Flagge nach waren 181 deutsche, 38 norwegische, 7 österreichische, 4 schwedische, 3 dänische und 3 holländische Dampfer gegen 797 englische und 380 französische Dampfer im Hafen von Buenos Aires. An Segelschiffen waren Norwegen mit 106, Deutschland mit 28, Oesterreich mit 11, Schweden mit 12, Dänemark mit 23, Holland mit 5 und die Vereinigten Staaten mit 34 Schiffen, dagegen England mit 118 Schiffen vertreten. In sämmtlichen Häfen der Republik sind in den ersten neun Monaten des Jahres 1895 3965 Dampfer und 2305 Segelschiffe ein- und 4370 Dampfer und 2163 Segelschiffe ausgelaufen. Ihrer Herkunft aus fremden Häfen, respective ihrer Bestimmung nach vertheilen sich diese Schiffe wie folgt auf die einzelnen Länder:

Eingelaufen		Ausgelaufen			
	Dampfer	Segler	Dampfer	Segler	
Deutschland	130	8	Deutschland	174	25
England	406	161	England	408	445
Vereinigte Staaten	57	95	Vereinigte Staaten	35	62
Braßilien	265	257	Braßilien	380	122
Spanien	14	30	Spanien	22	6
Frankreich	55	17	Frankreich	112	15
Italien	97	6	Italien	81	9
Paraguay	1080	105	Paraguay	1057	76
Uruguay	1778	1589	Uruguay	1811	1318
Audere	83	37	Audere	290	85

Der Tonnengehalt der eingelaufenen Dampfer betrug 3,555,326 und der Segelschiffe 583,432. Die ausgelaufenen Dampfer hatten einen Tonnengehalt von 4,128,547 und die Segelschiffe von 647,515 Tonnen. ⁽⁷⁾

Productionsverhältnisse von British-Guiana. Wenn auch die Goldfelder im Nordwesten des britischen Guiana mit denen in Australien und in Süd-Afrika nicht zu vergleichen sind, so steigert sich doch ihr Ertrag kontinuierlich. Es fehlt nur an dem nöthigen Capital, um die goldreichen Quarzminen zur Hebung zu bringen. Im Jahre 1884 belief sich nach amtlicher Angabe der ganze Jahresgewinn erst auf 250 Unzen Gold und stieg dann 1887 auf 10,986, 1890 auf 32,332, 1892 auf 110,555, 1893 auf 134,124 und 1894 auf 138,527 Unzen. Im Juli 1895 hat sich nun in London eine Actiengesellschaft, genannt die „Sir Walter Raleigh Mining Company, British Guiana“, mit einem Capitale von 100,000 Pfund Sterling constituirte. Sie hat im Nordwesten der Colonie am Arafata Creek und am Barima R. ein goldhaltiges Terrain im Umfange von ziemlich 100 Hektar erworben und wird dasselbe mit den nöthigen Maschinen und Apparaten regelrecht bearbeiten lassen. Aber außer Gold besitzt das britische Guiana auch viel fruchtbares, mit werthvollem Gehölze bedecktes Land und große Flächen guter Weiden, producirt nützliche Faserpflanzen und Indiarubber und eignet sich für Kaffee- und Cacaoculturen. Von dem gesammten Areal der Kroncolonie im Umfange von rund 280,000 Quadratkilometer (die Abgrenzung gegen Venezuela ist noch immer eine Streitfrage) sind zur Zeit erst kaum 70,000 Hektar urbar gemacht und davon ungefähr 33,000, meist mit Zucker, unter Cultur gebracht. An Arbeitern fehlt es nicht. Es werden zu solchen die Neger der Colonie und der benachbarten Inseln verwendet, lauter starke, kräftige Menschen, welche viel Arbeit verrichten können und mit mäßigen Löhnen — 40 bis 60 Cents bei freier Kost und Behausung pro Tag — zufrieden sind. Das Klima ist nicht so schlimm, wie es gemacht wird. Sir Robert Schomburgk, welcher das Land bereiste und erforschte, berichtet, daß dasselbe im Inlande ein durchaus gesundes sei, und ebenso spricht sich Dr. Hancock aus. Gr.

Wirtschaftliche Verhältnisse in West-Indien. Aus West-Indien laufen recht betrübende Nachrichten ein. Die Inseln sind bei ihrer jetzigen Einrichtung ausschließlich auf ein Erzeugniß, d. i. Zucker, angewiesen, aber die Preise dafür haben gegenwärtig einen so niedrigen

Stand erreicht, daß der Fortbestand der Plantagen zur Unmöglichkeit geworden. Es werden den Pflanzern nur noch 7 Pfund 10 Schillinge für die Tonne Zucker, d. i. ungefähr $7\frac{1}{2}$ Pfennige pro Pfund, gezahlt. Gar manche Plantagen sind bereits eingegangen und alle übrigen derartig verschuldet, daß auch sie am Rande des Ruins stehen. Tausende von Menschen kommen dadurch um Arbeit und Lohn, und man sieht mit Bangen der Zukunft entgegen. Man rath ernstlich, sich in Zukunft mehr mit dem Anbau von Früchten, wie Apfelsinen, Citronen, Ananas u. s. w. zu befassen, wofür in Canada und Nord-Amerika immer ein guter Markt für Absatz existirt. Gr.

Die Einwohnerzahl Roms 1895. Nach dem „Bolletino demografico-meteorico“ zählte die Hauptstadt Italiens am 31. December 1895 471.801 Einwohner; hiervon entfielen auf die Wohnbevölkerung 431.881, auf die Garnison 11.155, auf die fluctuirende Bevölkerung 28.765 Seelen. Gegenüber der für den 31. December 1890 mit 423.217 Einwohnern berechneten Bevölkerung ergibt sich für Ende 1895 eine Vermehrung um 48.584 Seelen.

Japans Bündhölzchenindustrie. Den großartigen Aufschwung der Bündhölzchenindustrie in Japan erlief man aus dem stets wachsenden Export dieses Erzeugnisses. Im Jahre 1884 betrug der Gesamtexport gegen 9713 Gros im Werthe von 2792 Yen (à 4 Mark 18,5 Pfennige), 1893 schon 13,541.287 Gros im Werthe von 3,537.914 Yen und 1894 13,843.022 Gros. Dieser Ausfuhr, die zu neun Zehnteln nach China ging, machen seit neuester Zeit die Fabriken empfindliche Concurrenz, die in Shanghai errichtet wurden.

Die Eisenbahnen Ost-Indiens. Nach Angabe des soeben erschienenen Planbuches von Ost-Indien besaß die Colonie im Jahre 1895 an fertigen Eisenbahnen 33.908 Kilometer. Der Verlust, welchen der Staat im letzten Jahre durch seine Eisenbahnen zu tragen hatte, betrug 19.700.000 Rupien. Gr.

Statistisches von den Turks- und Caicos-Inseln. Der Jahresbericht pro 1894 der Turks- und Caicos-Inseln lautet günstig. Die Bevölkerung zählt 4450 Köpfe, darunter 369 oder 8 Procent Weiße. Die übrigen sind Farbige. Die Revenue ergab 8840 Pfund Sterling gegen 7434 im Vorjahre. Die Sterblichkeit betrug 28,4 auf je 1000. Besonders auf den Caicos ist während der nassen Jahreszeit Malaria sehr allgemein. Gr.

Die Goldfelder der australischen Colonie Victoria. Gold wurde in Australien zuerst in der Muttercolonie Neu-Süd-Wales entdeckt, und zwar durch den californischen Digger Mr. G. Hammond Hargraves an den Lewis Ponde und am Summer Hill im Bathurst-Districte. Aber schon wenige Wochen später entdeckte Mr. J. M. Esmond auch in der Colonie Victoria Gold, und es traten die reichen Ballarat-, Mount Alexander- und andere Goldminen ins Leben. Victoria steht mit seiner Goldindustrie den übrigen Colonien des Continents weit voran, wenn auch die jetzigen Erträge gegen früher sehr zurückgegangen sind. In den ersten zehn Jahren stieg die jährliche Ausbeute auf 2.000.000 bis 3.000.000 Unzen und 1853 selbst darüber hinaus zum Werthe von durchschnittlich 4 Pfund Sterling die Unze. Sie nahm dann aber immer mehr ab, bis sie in 1880 auf 829.121, in 1885 auf 735.215, in 1890 auf 588.561, in 1894 auf 673.680 und in 1895 auf 693.146 Unzen Gold gefallen war. Trotz dieses beträchtlichen Niederganges sind die Goldfelder der Colonie doch immer noch die ergiebigsten in Australien geblieben, denn auch die neuerdings in West-Australien entdeckten Pilbarra-, Murchison-, Coolgardie- und andere Minen, über welche jetzt so viel Reclame erhoben wird, lieferten 1895 nur einen Gesamtexport von 231.512 Unzen zu 879.748 Pfund Sterling. Der Totalertrag aus den Diggings von Victoria vom Jahre 1851 bis Ende 1895 beziffert 60.108.167 Unzen zu 240.532.668 Pfund Sterling. Der Jahresgewinn in 1895 vertheilte sich auf die sieben Golddistricte in folgenden Raten: auf Ballarat entfielen 166.215, auf Sandhurst (Vendigo) 159.413, auf Beechworth 96.419, auf Gipsyland 92.588, auf Castlemaine 66.086, auf Maryborough 81.374 und auf Ararat 31.051 Unzen Gold. Gr.

Britische Colonie Tobago. Ueber den Stand der britischen Kroncolonie Tobago in West-Indien am Schlusse des Jahres 1893 berichtet der dortige Administrator Mr. William Low. Die Insel, welche jetzt ein Zubehör von Trinidad bildet, umfaßt ein Areal von 995 Quadratkilometer, wovon erst 2630 Hectar für tropische Erzeugnisse unter Cultur gebracht sind, und zählt eine Bevölkerung von 13.387 Seelen. Tobago ist einer der gesündesten Plätze in den Tropen und für Lungenfranke und Rheumatiker besonders empfehlenswerth. Die durchschnittliche Sterblichkeit in den letzten 16 Jahren stellte sich auf 21,5 auf je 1000 der Bevölkerung. Die Revenue in 1893 ergab 9211 (+ 1753) Pfund Sterling gegen Ausgaben von 8537 (+ 472), im Jahre 1894 respective 9005 und 8135. Die öffentliche Schuld betrug 5000 Pfund Sterling. Der Import bewerthete 17.862 (+ 2024), der Export 15.675 (+ 1932 gegen das Vorjahr) Pfund Sterling. Gr.

Statistisches von der Insel Trinidad. Nach dem Jahresberichte des Gouverneurs Sir Fred. Napier Broome zählte die westindische Insel Trinidad im Umfange von 4540 Quadrat-

kilometer Ende 1894 eine Bevölkerung von 227.215 Seelen. Durch das Mehr der Geburten über die Todesfälle gewann sie im letzten Jahre 2015 und durch das Mehr der Einwanderung über die Auswanderung 6915 Köpfe. Die Finanzen liegen günstig. Die Jahreseinnahme belief sich auf 585.905 Pfund Sterling und ließ nach Bestreitung aller Ausgaben in der Höhe von 537.775 einen Ueberschuß von 48.130. Der Import hatte den Werth von 2,152.883 (— 118.002) Pfund Sterling, der Export den von 2,000.748 (— 320.070 gegen das Vorjahr). Der geringere Export resultirte nicht aus der verminderten Production der Insel, sondern aus den beträchtlich gesunkenen Preisen für ihre Erzeugnisse. Die während des Jahres ein- und ausgelaufenen Schiffe zählten 5001 mit einem Tonnengehalte von 1,273.455. Gr.

Wollausfuhr aus Argentinien. Die Wollausfuhr aus Argentinien in den letzten zwei Jahren erreichte folgende Ziffern vom 1. October 1893 bis 30. September 1895:

	Ballen	
	1893/94	1894/95
Hamburg	61.723	65.307
Bremen	51.330	66.418
Dünkirchen	179.081	176.369
Havre	19.658	14.063
Bordeaux	1.323	2.488
Antwerpen	95.910	112.702
Genua	3.771	11.550
Liverpool	4.491	9.071

Es zeigt sich in diesem Artikel eine Zunahme des deutschen und eine Abnahme des französischen Geschäftes. Deutschland hat 1895 am hiesigen Plage 10.000 Ballen Wolle mehr gekauft als 1894 und Frankreich 9000 Ballen weniger. (7)

Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende.

Philipp Franz von Siebold.

Ein Gedenkblatt zu seinem hundertjährigen Geburtstag von W. Wolfenhauer.

In eine Zeit, in welcher das ferne Inselreich Japan im politischen Vordergrunde steht, fiel die Säcularfeier des Geburtstages eines Mannes, der sich um jenes Land hohe Verdienste erworben hat. Es ist dies der berühmte Reisende und Naturforscher Philipp Franz von Siebold, dessen hundertster Geburtstag auf den 17. Februar 1896 fiel. Den Lesern der „Rundschau“ wird das Bild und eine biographische Skizze dieses verdienten Gelehrten auch heute noch willkommen sein.¹

¹ Zur Feier des Säculartages hat Alexander Freiherr von Siebold (kaiserlicher japanischer Legationsrath), der älteste Sohn, „Denkwürdigkeiten aus dem Leben und Wirken von Ph. Fr. von Siebold“ zusammengestellt (erschienen in Würzburg bei Leo Woerl, 1896, gr.-8^o, 26 Seiten, mit Porträt), denen wir hier im wesentlichen folgen. Am 17. Februar d. J. wurde in Tokio eine Siebold-Feier von Japanern veranstaltet. Die Feier fand im großen Saale des Seihofen, eines europäisch eingerichteten Gasthofes im Stadttheil Ueno statt. Es waren gegen achzig Theilnehmer erschienen, meistens Professoren der Universität Tokio, Aerzte u. s. w. Mehrere der Erschienenen — schon recht ehrwürdige, graubärtige Herren — rühmten sich, Schüler des Gefeierten gewesen zu sein, so Dr. Sugi, der die erste Rede des Abends hielt. Es folgte darauf eine ganze Reihe von Rednern, welche die Verdienste Siebold's nach den verschiedensten Richtungen — als Zoolog, als Botaniker, als Ethnolog u. s. w. — feierten. Darauf hielt unser Landsmann Prof. Dr. med. G. Bälz eine deutsche Rede — die bisherigen waren in japanischer Sprache gehalten worden — in der er der zuberzünftigen Hoffnung Ausdruck gab, daß sich Ost und West immer näher kommen und einander immer besser verstehen lernen werden; der heutige Abend sei ein neues Zeugnis dafür. Die letzte Rede war von Dr. Marumo, der sich, obwohl Japaner, ebenfalls der deutschen Sprache bediente und mit Stolz hervorhob, daß er trotz seiner Jugend sich doch, wenn auch nur indirect, Siebold's Schüler nennen könne, denn sein Lehrer sei dessen persönlicher Schüler gewesen. Zu diesem Erinnerungstage war von Dr. S. Kure eine 120 S. starke Festschrift verfaßt worden, deren Titel, deutsch übersetzt lautet: „Philipp Franz v. Siebold. Sein Leben und Wirken, insbesondere seine Verdienste um Japan. Ein Beitrag zu der hundertjährigen Feier seines Geburtstages von Dr. S. Kure.“

Philipp Franz von Siebold wurde zu Würzburg am 17. Februar 1796 als Sohn des Professors der Medicin Joh. Georg Christoph von Siebold geboren. Da er seinen Vater schon früh verlor, so genoß er seine erste Erziehung unter der Obhut seines Oheims, des Domcapitulars Loß in Würzburg. Er widmete sich dann an der Universität seiner Vaterstadt fünf Jahre lang dem Studium der Medicin und Naturwissenschaften, promobirte 1820, ließ sich auch für kurze Zeit als praktischer Arzt in Heidingöfeld nieder, trat aber 1822 als Sanitätsofficier in niederländische Dienste und wurde nach Batavia gesandt, wo er anfangs 1823 eintraf. Sein ganzes Streben ging, wie er selbst hervorhebt, dahin, eine so interessante Reise auf eine solche Weise zu thun, daß sie ihm sowohl als Arzt wie als Naturfreund einige günstige Resultate liefern könnte. Nach kaum einmonatlichem Aufenthalte in Batavia bot sich ihm die seltene Gelegenheit, das bis dahin fast ganz unerforschte Japan kennen zu lernen.¹ Er erhielt nämlich den Auftrag, eine neue nach Japan abgehende hol-



Philipp Franz v. Siebold.

ländische Mission zu begleiten und dort in der Eigenschaft als Arzt bei der Factorie auf Dezima zu bleiben und sich im Auftrage der Regierung mit wissenschaftlichen, namentlich aber mit naturwissenschaftlichen Studien zu beschäftigen. Eine große, aber dem jungen Forscher sehr zusagende Thätigkeit begann hier. Aus allen Landestheilen strömten Kranke und Wiß- und Vernbegierige zu ihm, um den fremden „Meester“, wie sie ihn nannten, zu sehen und zu hören. Siebold führte die Impfung in Japan ein, eine für dieses Land unvergeßliche Wohlthat, und die geschickten Staroperationen, durch deren Ausführung er manchem Erblindeten das Augenlicht wiedergab, stempelten ihn in den Augen des Volkes zu einem „Wunderdoctor“ in des Wortes edelster Bedeutung. Da er grundsätzlich für seine Krankenbehandlung keinerlei Entgelt annahm, selbst aber mit Geschenken aller Art nicht kargte, so wollten die von Natur generösen Japaner hierin nicht zurückstehen und überhäuf-

¹ Bis zu Siebold's Reise war Japan nur durch den zweijährigen Aufenthalt des ebenfalls in holländischen Diensten stehenden Deutschen Eugelbert Kämpfer (1690 bis 1692) näher bekannt geworden.

ihn mit Geschenken, die aber immer ethnographischen Werth oder wissenschaftliches Interesse haben mußten, um Annahme zu finden. Auf diese Weise gelangte Siebold zu einer außerordentlich reichhaltigen Sammlung von Gegenständen, deren Verkauf an Ausländer von der damaligen Regierung strengstens verboten war. Als 1826 die niederländische Gesandtschaftsreise nach Jeddo an den Hof des Schoguns erfolgte, nahm auch Siebold theil, von seinen ergebensten Schülern und einem vorzüglichen Maler begleitet; trotz des kurzen Aufenthaltes machte er dort die Bekanntschaft verschiedener Gelehrter. Auf der Hin- und Rückreise nahm er im Geheimen wichtige geographische und hydrographische Vermessungen vor. Auf Dejima legte er einen botanischen Garten an, wo er die von der Reise mitgebrachten Pflanzen kultivirte, und sandte Theesamen nach Java, deren Anpflanzung für die indischen Colonien der Niederlande eine neue Quelle des Reichthums wurde. Schon dachte er daran, mit seinen reichen botanischen und naturhistorischen Sammlungen, sowie seinen ethnographischen und literarischen Schätzen nach Europa zurückzukehren, da wurde er, weil er von dem kaiserlichen



Ludwig Rüttmeyer.

Hofastronomen Copien der Landkarten von Japan (besonders über die Insel Sachalin) angenommen hatte, in einen Untersuchungsproceß verwickelt, welcher nach Jahresfrist zwar mit seiner Freisprechung, aber mit seiner Verbannung aus dem Lande endigte. Er verließ Japan am 2. Januar 1830 und traf schon am 28. Januar in Batavia ein. Hier gelang es ihm, sich beim Generalgouverneur vollständig zu rechtfertigen, und es wurde ihm gestattet, mit den Ueberresten seiner Sammlungen und seiner geretteten Manuscripte nach den Niederlanden zurückzukehren. Am 15. März verließ Siebold Batavia und traf am 7. Juli 1830 glücklich in Bissingen ein. Nach Aufstellung seiner Sammlungen widmete sich Siebold ganz der Herausgabe seiner Werke über Japan, deren vorzüglichste sind: „Nippon, Archiv zur Beschreibung von Japan“ (Leiden, 1832 bis 1851, mit Atlas); „Fauna japonica“ (mit Temminck, Schlegel und Haan bearbeitet (Leiden, 1833 ff.); „Flora japonica“ (ebenda 1835 ff.) und „Bibliotheca japonica“ (lithographirt von dem Chinesen Ho-tsching-tschang, herausgegeben gemeinschaftlich mit J. Hoffmann; 6 Theile, Leiden 1833 bis 1841). Das erstgenannte Werk, das Nippon-Archiv, das leider in seiner ersten Auflage unvollendet blieb, erscheint im Laufe dieses Jahres von Siebold's Söhnen herausgegeben und mit Unter-

stützung hoher japanischer Freunde und Gönner in einer zweiten, gründlich umgearbeiteten und vervollständigten Auflage (bei Leo Woerl in Würzburg, 2 Bände). Wahrlich, in keiner schöneren Weise konnten die Söhne die Säcularfeier des Geburtstages ihres Vaters begehen.

Siebold hatte sich ein Heim auf seiner Villa bei Leiden geschaffen, wo er nun ein reges wissenschaftliches Leben entwickelte. Später, nachdem er sich 1845 mit Helene Ida von Gagern verheiratet hatte, siedelte er nach Deutschland über, wo er am Rhein in dem alten Kloster St. Martin bei Boppard einen ihm zusagenden Ruheort gefunden hatte.

Als im Jahre 1854 Japan durch die nordamerikanische Union dem Weltverkehr erschlossen wurde und durch Vermittelung der niederländischen Regierung das Verbannungs-urtheil gegen Siebold aufgehoben ward, da erwachte in dem 63jährigen Manne die Sehnsucht, sein geliebtes Japan noch einmal zu besuchen. Mit seinem damals 13 $\frac{1}{2}$ jährigen ältesten Sohne trat er im April 1859 die Reise über Paris und Marseille an. Dort angelangt, fand er die freundlichste Aufnahme, setzte seine wissenschaftlichen Forschungen mit der früheren Energie fort, wurde dann infolge der in Japan eintretenden politischen Wirren von der dortigen Regierung zu Anfang 1861 nach Jeddo berufen, um als Rathgeber in wissenschaftlichen und politischen Angelegenheiten zu dienen. Diese Mission scheiterte jedoch bald an dem Einspruche des niederländischen Agenten. Darauf kehrte er nach Holland zurück, reichte sein Entlassungsgesuch ein und siedelte in seine Vaterstadt Würzburg über, wo er zuerst seine prachtvolle ethnographische Sammlung aufstellte, die er später dem bayerischen Staate abtrat, welcher sie unter den Arkaden zu München aufstellen ließ. Durch die Vermittelung seines Sohnes, der in Japan zurückgeblieben war, unterhielt Siebold auch später eine rege Correspondenz mit Japan und fand Gelegenheit, bei den Großmächten für die friedliche Entwicklung der politischen Verwickelungen zu wirken und bei mancher Gelegenheit diplomatisch in den ostasiatischen Angelegenheiten einzugreifen.

Während sich Siebold auf das eifrigste mit der Entwicklung der neuen Aera in Japan beschäftigte und bereits die Vorbereitungen zu einer dritten Reise nach diesem Lande traf, entriß ihn in München, wo er mit der Aufstellung seiner ethnographischen japanischen Sammlung beschäftigt war, am 18. October 1866 der Tod seinen großartigen und weit-sichtigen Plänen.

Mit der Erforschungsgeschichte Japans wird Siebold's Namen immer in ehrenvoller Weise verknüpft bleiben.

Geographische Nekrologie. Todesfälle.

Ludwig Rüttimeyer.

In dem am 26. November 1895 zu Basel verstorbenen Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie Dr. Ludwig Rüttimeyer hat die Anthropologie einen erfolgreichen Förderer verloren, der sich jedoch auch um die Geographie hervorragende Verdienste erworben. Deshalb mögen seinem Andenken hier einige Zeilen gewidmet sein.

Ludwig Rüttimeyer wurde am 26. Februar 1825 zu Biglen im Emmenthale, einem Dorfe im Canton Bern, als der Sohn eines Predigers geboren und widmete sich anfangs ebenfalls der Theologie. Dabei fühlte er sich aber auch von der Naturwissenschaft angezogen und unter dem Einflusse des bekannten Paläontologen Peter Merian, mit dem er in gesellschaftlicher Verbindung war, ging er um das Jahr 1848 zur Medicin über und betrieb an der Universität Bern besonders eingehend anatomische Studien. Im Jahre 1850 begab sich Rüttimeyer nach Paris, wo er sich dem Geologen Elie de Beaumont anschloß. Von dort aus bereiste er 1851 auch Südfrankreich und Italien. Im folgenden Jahre aber ging er nach London, wo er die Bekanntschaft mit Owen und Huxley machte. Als er nach Bern zurückgekehrt war, veröffentlichte er ein Buch über seine Reisen unter dem Titel „Vom Meere bis zu den Alpen“.

Dem Einflusse Peter Merian's hatte er es zu danken, daß er 1855 Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie auf einem erst begründeten Lehrstuhle zu Basel wurde. In dieser Stellung wirkte er unermüdet durch 40 Jahre bis zu seinem Tode. Rüttimeyer's Studien beschäftigten sich seit seiner Berufung nach Basel wesentlich mit der Vergangenheit unserer Fauna, wozu er besonders durch die Entdeckungen der Pfahlbauten in der Schweiz angeregt wurde. Von seinen zahlreichen Schriften gehören hierher: „Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz“ (Basel 1864); „Art und Klasse des zahmen europäischen Kindes“ (Braunschweig 1866); „Versuch einer natürlichen Geschichte des Kindes“ (1867); „Die Ver-

änderungen der Thierwelt in der Schweiz seit Anwesenheit des Menschen" (Basel 1875, 2. Aufl. 1881); „Die Grenzen der Thierwelt" (Basel 1868, 2. Aufl. 1881) u. s. w. Einen wichtigen anthropologischen Beitrag bilden die gemeinschaftlich mit seinem Landsmann Wilhelm His, Professor der Anatomie zu Leipzig, herausgegebenen „Crania helvetica, Sammlung schweizerischer Schädelformen" (Basel 1864).

Als 1863 der Schweizer Alpenclub ins Leben trat, war Rüttimeyer einer der 35 Gründer desselben. Von Anfang an entwickelte er eine rege Thätigkeit für den Club und lieferte für dessen Jahrbuch mehrere bemerkenswerthe Aufsätze, weshalb er 1884 zum Ehrenmitgliede des Clubs ernannt wurde. Die Früchte aber, welche die von dieser Seite angeregte Thätigkeit getragen, haben hervorragende wissenschaftliche Bedeutung. „Seine Untersuchungen über die Thäler des Jura und besonders über die Thäler und Seen im Gebiete der Reuß und des Tessin sind überhaupt die ersten im Angesichte der Natur angestellten gründlichen Untersuchungen dieser Art und haben der Theorie der Thalbildung durch Eroston die Bahn geöffnet; das kleine Buch „Ueber Thal- und Seebildung" (Basel 1869, 2. Aufl. 1874), in dem Rüttimeyer diese Untersuchungen dargestellt hat, gehört zu den classischen Werken der physischen Geographie und Geologie."¹ Auch die Schrift „Ueber Pliocen und Eisperiode auf beiden Seiten der Alpen" (Basel 1876) ist eine auf eigene Untersuchungen basirte Arbeit. Im folgenden Jahre erschien das schöne Buch „Der Nigi-Berg, Thal und See. Eine naturgeschichtliche Darstellung der Landschaft" (mit 14 Landschaftsbildern in Holzschnitt und einer Specialkarte des Winternalbsstätter Sees und seiner Umgebung, Basel 1877). Sehr lesenswerth ist auch das kleinere Werk „Die Bretagne. Schilderungen aus Natur und Volk" (Basel 1883), in welchem Rüttimeyer sich eingehend mit den geologischen, prähistorischen und sprachlichen Verhältnissen auf der bretonischen Halbinsel beschäftigt. Die reiche Fjordbildung in kleinem Maßstabe an den Küsten der Bretagne lenkte Rüttimeyer's Aufmerksamkeit auf diese Erscheinung und er gelangte zu der Ueberzeugung, daß dieselbe von der Gletscherwirkung unabhängig sei, vielmehr in jeder Rücksicht in die Kategorie von Thalbildung durch Verwitterung falle.

Aus dem Gesagten läßt sich erkennen, daß Rüttimeyer auf verschiedenen wissenschaftlichen Gebieten mit rühmlichem Erfolge eifrig thätig gewesen. Doch ging mit ihm nach dem Urtheile solcher, die mit dem Verewigten in persönlichem Verkehre gestanden, zugleich einer der liebenswürdigsten Menschen und Lehrer dahin.²

Todesfälle. Lady Isabel Burton, die Witwe des am 20. October 1890 verstorbenen Forschungsreisenden Sir Richard Francis Burton, dem sie eine treue Gefährtin und Mitarbeiterin gewesen und dessen Lebensbeschreibung sie veröffentlicht hat, verschied in London am 22. März 1896. Außerdem gab sie das zweibändige Werk „Inner Life of Syria" heraus.

Pater de Wecken, einer der verdienstvollsten Missionäre des CongoStaates, sowie ein unermüdlicher Forscher und Förderer der geographischen Wissenschaft, der Begleiter des Prinzen Heinrich von Orléans auf dessen Reise durch Tibet und China, starb am Congo laut Meldung aus Brüssel vom 25. März 1896 im 50. Lebensjahre.

Professor Sekiya Seifei, auf dem Gebiete der Vulcan- und Erdbebenkunde rühmlichst bekannt, 1855 in Jeddo (Tokio) geboren, verschied daselbst am 9. Januar 1896. Im Jahre 1876 begab er sich zu Studienzwecken nach England, 1886 wurde er auf den neugeschaffenen Lehrstuhl für Seismologie an die Universität in Tokio berufen. Seiner Anregung ist es zu danken, daß Japan mit einem Netze von 968 Stationen für seismologische Beobachtungen versehen wurde.

Ueber Dr. Alexander Schadenberg, dessen Tod wir bereits gemeldet haben („Rundschau" XVIII, S. 332), entnehmen wir der Zeitschrift „Globus" einige hier folgende Angaben. Er war in Breslau geboren und ließ sich im Jahre 1879 auf den Philippinen nieder, von wo er sich nur zu kurzem Aufenthalte wiederholt nach Europa zurückbegab. Am die wissenschaftliche Durchforschung der Philippinen hat er sich unschätzbare Verdienste erworben, und die Völkerkunde, Linguistik und Botanik haben ihm viel zu danken. Seine Abhandlung über die Negritos, die 1880 erschien, erregte allgemeines Aufsehen, von gleichem Werthe sind seine folgenden Arbeiten. Die von ihm gesammelten ethnographischen Objecte hat er den Museen in Wien, Dresden, Berlin und Leiden zugewandt. Schadenberg starb auf der Insel Panay im Bisayencarchipel am 15. Januar 1896 im Alter von 44 Jahren.

General Albrecht von Stosch, Admiral und Staatsminister z. D., welcher sich durch die Gründung der deutschen Sternwarte in Hamburg ein hohes Verdienst für die Förderung geographischer Wissenschaft erworben hat, starb auf seinem Landsitze am 29. Februar 1896.

¹ Vgl. „Geographische Zeitschrift" I. Jahrg., 12. Heft, S. 703.

² Vgl. „Die Natur", 45. Jahrg. 1896, Nr. 3.

Charles Chambers, Director der indischen Staatssternwarte zu Colaba (Bombay), ist daselbst vor kurzem im Alter von 62 Jahren gestorben.

Am 16. Februar 1896 verschied der britische General James Walker, welcher der „Great Trigonometrical Survey of India“ durch dreißig Jahre (1833 bis 1883) angehörte und von 1871 an ihr Leiter war.

Anfangs April 1896 ist in Moskau der bekannte russische Naturforscher und Begründer der Anthropologie in Rußland, Anatole Bogdanow, im Alter von 62 Jahren gestorben.

Alexandre d'Albécra, Colonialverwalter, früher Leiter der politischen Angelegenheiten in Dahomey, ist im Februar 1896 verschieden. Er verfaßte „Etablissements français du golfe de Benin“ (1889, mit Karte) und „la France au Dahomey“ (1895).

Ludwig Reiffenberger, am 23. Januar 1819 zu Hermannstadt geboren, 1850 bis 1880 Professor am Gymnasium seiner Vaterstadt, der sich um die Meteorologie in Siebenbürgen hochverdient gemacht hat, starb zu Hermannstadt am 27. November 1895.

Kleine Mittheilungen aus allen Erdtheilen.

Europa.

Wolkenbeobachtungen im Jahre 1896. Professor Mohr, der Leiter des meteorologischen Institutes in Christiania, beantragte durch das akademische Collegium die Bewilligung von 5000 Kronen für die Errichtung einer Station in der Nähe von Hammerfest zur Messung der Höhen und Bewegungen der Wolken im Sommer 1896. Diese Station soll das nördlichste Glied der internationalen Wolkenbeobachtung bilden, die in diesem Jahre stattfindet, und an der Deutschland, Frankreich, Norwegen, Portugal, Rumänien, Rußland, Schweden, die Vereinigten Staaten sowie voraussichtlich einige Länder der südlichen Halbkugel theilnehmen werden. Die dem Aequator nächste Station wird Java sein.

Neues astronomisches Observatorium in Schottland. Am 7. April 1896 wurde das neue schottische astronomische Observatorium auf dem Blackfordhügel bei Edinburgh eröffnet. Das alte auf dem Carltonhügel hat achtzig Jahre seinem Zwecke gedient. Schottland hätte wahrscheinlich nicht so bald eine neue Werkstatte für die astronomische Wissenschaft bekommen, wenn es nicht schwierig gewesen wäre, die große Sammlung astronomischer Instrumente, welche Lord Crawford vor einigen Jahren seinem Heimatlande hinterließ, passend unterzubringen. Leiter des schottischen Observatoriums ist Professor Copeland.

Vulcanische Eruption im ägäischen Archipel. Die zur Naxosgruppe gehörige Insel Stenosa im ägäischen Archipel wurde kürzlich von einem heftigen vulcanischen Ausbruche heimgesucht, der zwei Tage lang andauerte. Der auf genannter, meist von Griechen und eingewanderten Maltesern bewohnten Insel angerichtete Schaden ist sehr groß, auch sind dem plötzlich eingetretenen Ausbruche über 40 Menschen und vieles Vieh zum Opfer gefallen. Die Bevölkerung flüchtete sich nach dem südlich gelegenen Kreta. Auf der nördlichen Seite der Insel Stenosa hatte sich ein Krater gebildet, der Felsgestein und Lava auswarf.

Asien.

Dänische Expedition nach Central-Asien. Ueber die dänische Expedition nach Central-Asien (vgl. „Mundschau“ XVIII, S. 334), welche Ende März 1896 Kopenhagen verließ, um sich zunächst nach St. Petersburg zu begeben, verlautet noch, daß sie sich namentlich mit der Erforschung der Hochebene von Pamir und des wenig bekannten Kasfiristan befassen wird. Führer sind die Reiterofficiere D. Oluffen und D. Philipsen, die sich durch jahrelange wissenschaftliche und sprachliche Studien vorbereitet haben. Von Sarmarkand aus beginnt die Reise zu Pferde. Erst gegen Ende Mai gedenken sie Pamir erreichen zu können. Die Reisenden wollen nicht nur geographische, geologische und astronomische Beobachtungen anstellen, sondern bei den Kirgisen, Usbeken, Tadschiken und Kasfieren ethnographisch interessante Gegenstände erwerben, wozu ihnen von den Museen große Beträge zur Verfügung gestellt worden sind.

Ueber die Bedeutung des Namens Yangtsekiang. Nachdem man die längste Zeit hindurch die Namen der beiden großen chinesischen Ströme Hoangto und Yangtsekiang als gelber und blauer Fluß erklärt hatte, tauchte für letzteren die Bedeutung „Sohn der Provinz Yang“ auf. Ein interessanter Aufsatz im „Bulletin de la Société Neuchateloise“ sucht nun nachzuweisen, daß doch die ältere Deutung die richtige sei, indem diese Gegenüberstellung

des blauen Flusses und des gelben Flusses, des Flusses Yang und des Flusses Yin, des himmlischen und des irdischen Flusses, vollkommen mit den kosmogonischen Ideen der Chinesen übereinzustimmen scheint. Blau ist die Farbe des Himmels, Gelb die Farbe der Erde.

Amerika.

Von Dr. Nordenstiöds Forschungsreise auf Feuerland. Der Forschungsreisende Dr. Nordenstiöld theilt der in Buenos Aires erscheinenden Zeitung „La Nacion“ einige interessante Daten über seine Reise nach Feuerland aus Punta Arenas mit. So kam derselbe nach einer zweiwöchentlichen Reise anfangs December 1895 in Paramo, das an der Bai von San Sebastian liegt, an und setzte dann längs der Küste bis zum Popperfluß seine Reise fort. Er ging auf bisher noch nicht betretenen Wegen weiter in das Innere, wo ein Nebenfluß des genannten Popperflusses, den Dr. Nordenstiöld Candelario taufen möchte, entdeckt wurde. Auf der Karte findet sich für diese Gegend die Bezeichnung „undurchdringlicher Wald“; aber in Wirklichkeit sind dort breite, gut passirbare Thäler und der Wald läßt sich ebenfalls, selbst zu Pferde, bequem durchqueren. Von einer circa 500 Meter über das umliegende Land sich erhebenden Ebene hatten die Reisenden einen prächtigen Ausblick nach allen Seiten über etwa den vierten Theil des argentinischen Feuerlandes. Nach Norden und Westen zu sah man weite, mit Wäldern und Höhenzügen bedeckte und von fruchtbaren Thälern durchzogene Länderstriche. In südöstlicher Richtung liegt der Bergsee Solier, während das Panorama nach Süden durch Bergketten abgeschlossen wird, die an einer Stelle einen Ausblick auf den See Tagnano ermöglichen. Die ganze Gegend ist nach der Ansicht des Forschungsreisenden für Ackerbau und Viehzucht wohlgeeignet, und an der Mündung des Popperflusses oder des Rio Grande, wie er noch heißt, findet sich ein guter Hafenplatz. Nordenstiöld ging über das dem Veaglecanal vorliegende Küstengebirge nach der englischen Mission Ushuaia. In San Sebastian, respective an dessen Küsten, arbeiten vielleicht 40 Personen auf Gold, die wöchentlich circa ein Kilogramm Goldstaub gewinnen. Die gesammelten Erkundigungen lassen den Reisenden darauf schließen, daß die Zahl der südlich vom Rio Grande lebenden Feuerländer sich auf 2000 bis 2500 belaufen mag. Der Botaniker der Expedition ist von seiner gewonnenen Ausbeute sehr befriedigt, der Zoologe Dr. Ohlen weniger.

(7)

Insel Trinidad. Der englische Gesandte in Rio de Janeiro wurde von seiner Regierung angewiesen, die Souverainetät Brasiliens über die kleine Insel Trinidad im Atlantischen Ocean anuerkennen.

Gr.

Orkan auf den Cayman-Inseln. Die Cayman-Inseln in West-Indien wurden durch einen furchtbaren Orkan, welcher fünf Stunden lang anhält, schrecklich verwüstet. Häuser und sonstige Gebäude wurden niedergeworfen, die stärksten Bäume entwurzelt und die Orangenplantagen und Brotrückernten gänzlich zerstört.

Gr.

Zur Rettung des amerikanischen Bisons. Vor zwei Jahren gab es im Nationalpark im Yellowstonegebiete noch etwa 200 amerikanische Büffel, deren Zahl aber jetzt auf 50 zusammengeschmolzen ist. Sie werden von Wilddieben beständig verfolgt, da die Häute und Köpfe mit hohen Preisen bezahlt werden, und der Oberaufseher des Nationalparks verfügt nicht über die nöthigen Mittel, um den Thieren Schutz zu gewähren. Es besteht nun die Absicht, die erwähnten 50 Stück oder doch eine größere Zahl nach dem zoologischen Park in Washington zu überführen, um so den amerikanischen Bison vor gänzlicher Ausrottung zu bewahren.

Australien.

Forschungsreise in West-Australien. Der schwedische Staatsgeologe Dr. N. D. Holst hat von der Anglo-Scandinavian Exploration Company of Western Australia den Auftrag erhalten, eine Durchforschung von West-Australien vorzunehmen, zu welchem Zwecke ihm die schwedische Regierung einen einjährigen Urlaub ertheilte.

Von den Coolgardie-Goldfeldern. Der Premierminister der Colonie West-Australien Sir John Forrest besuchte kürzlich die berühmten Coolgardie-Goldfelder und erklärte, die Regierung sei bereit, die nun vollendete Eisenbahn von der Hauptstadt Perth nach der Minenstadt Coolgardie, 565 Kilometer, weiter nordwärts bis zum Orte Menzies in 29° 30' südl. Br. und 121° östl. L. v. Gr. fortzusetzen. Ebenso wolle die Regierung, falls die zur Zeit angestellten Bohrungen bis zur Tiefe von 900 Meter nicht günstig verliefen, dem großen Wassermangel in Coolgardie dadurch abhelfen, daß täglich 10,000,000 Gallonen Wasser per Eisenbahn dahin geschafft würden, was freilich eine Auslage von ungefähr 6,000,000 Pfund Sterling erfordere.

Gr.

Goldfunde in West-Australien. Die neu entdeckten Goldfelder in der Colonie West-Australien haben schon recht hübsche Goldstücke (Nuggets) geliefert. Die bisherigen drei größten hatten ein Gewicht von 587, von 333 und von 303 Unzen. Da die Unze west-australischen Goldes einen Werth von 3 Pfund 16 Shilling hat, so würde dies einen Betrag von 2230, von 1265 und 1153 Pfund Sterling ergeben.

Zur Erforschung von Britisch-Neu-Guinea. Der Zug durch Neu-Guinea, den Otto Ehlers mit dem Leben bezahlte, wird doch nicht ganz vergebens gewesen sein, obwohl alle Sammlungen und Aufzeichnungen verloren gegangen sind. Der Regierungsbotaniker Victorias, Ferdinand Freiherr v. Mueller in Melbourne, hat einen Sammler namens Fitzgerald nach dem britischen Theil der großen Insel gesendet, der die Stelle genau kennt, wo die Expedition verunglückte; sie liegt etwa 120 Kilometer landeinwärts an einem Nebenflusse des Williamsrivers. Es wird nun angeregt, daß von Seite der Colonien etwas für die Erforschung der Insel geschehe. Es soll der Spur der deutschen Expedition gefolgt werden, und die Fehler, die zu ihrem Untergange führten, will man vermeiden. Der Melbourner Gelehrte glaubt auf Grund eigener Erfahrung versichern zu können, daß sich eine derartige Expedition auch materiell lohnen werde.

Schutz des Känguruhs. Man scheint in der Colonie Süd-Australien zu befürchten, daß bei den jetzigen Nimrodjagen die Känguruhs bald werden ausgerottet sein. Das Parlament hat deshalb eine Verordnung votirt, daß fortan vom 1. November des Jahres bis zum nächsten 30. April keine Känguruhs mehr getödtet werden dürfen.

Einheimischer Fruchtbaum in Queensland. Australien ist bekanntlich an Früchte tragenden Bäumen sehr arm. In Queensland findet sich an tropischen Creeks etw. zu den Euphorbiaceen gehöriger kleiner Baum oder Busch, *Antidesma dellaachyanum*, welcher mit *Antidesma Ghaesembilla* im östlichen Archipel und auf Ceylon nahe verwandt ist und in Queensland gewöhnlich Herbert River Cherry genannt wird. Die Frucht von der Größe einer großen rothen Kirsche hat einen scharf säuerlichen Geschmack und liefert einen angenehmen Fruchtsaft. Zwei im Inneren liegende Samen lassen sich leicht vom Fleische trennen.

Kaninchenplage in Neu Süd-Wales. Betreffend die enorme Verbreitung der verwilderten Kaninchen in Australien berichtet der Besitzer eines großen Schäfereianwesens in der Colonie Neu-Süd-Wales, daß er in den letzten vier Jahren mit einem Kostenaufwande von 7500 Pfund Sterling 7,000,000 Kaninchen habe tödten lassen.

Polargegenden und Ozeane.

Keine Nachricht von Nanzen. Aus Peterssburg wurde am 4. April 1896 gemeldet daß Kaufmann Komarow seine ursprüngliche Nachricht über die Rückkehr Nanzen's als einen Irrthum bezeichne. Von seinen drei Expeditionen von Esfenbeinräubern, die er nach den neusibirischen Inseln entsendet habe, sei eine bereits zurückgekehrt. Die Mitglieder derselben hätten vor einigen Monaten ein Schiff mit Europäern gesehen und dabei an die Nanzen'sche Expedition gedacht; von dem Schiffe sei aber später in der ganzen Gegend nichts mehr gesehen und gehört worden.

Neue arktische Reise des Capitäns Wiggins. Der englische Forschungsreisende Capitän Wiggins, welcher demnächst eine Reise in das nördliche Eismeer anzutreten beabsichtigt, will bei seiner bevorstehenden Fahrt in den sibirischen Gewässern Nachforschungen nach Nanzen anstellen, falls bis dahin keine sichere Kunde von letzterem eingetroffen sein sollte. Er hofft nämlich, einem ihm gegebenen Versprechen gemäß, auf Cap Escheljuskin Briefe oder andere Mittheilungen Nanzen's vorzufinden.

Die tiefste Stelle im Großen Ocean. Wie wir bereits mitgetheilt haben, wurde im Jahre 1895 von dem britischen Vermessungsschiffe „Penguin“ unter Leitung des Herrn A. N. Balfour im Großen Ocean unter 23° 40' südl. Br. und 175° 10' westl. L. v. Gr. bei 4900 Faden (8957 Meter) Tiefe der Grund noch nicht erreicht, weil das Kabel riß. (Vgl. „Mundschau“ XVIII, S. 142). Die Lothungen wurden seither fortgesetzt und jetzt hat das Schiff an drei Stellen Tiefen gemessen, welche die oben erwähnte Tiefe bedeutend überbieten. Die Positionen dieser Sondirungen und ihre Tiefen sind:

südl. Br.	westl. L.	Tiefe
23° 39'	175,04°	5022 Faden = 9186 Meter
28° 44'	176,04°	5147 " = 9415 "
30° 28'	176,39°	5155 " = 9429 "

Diese drei Tiefen gehören nicht einer Senke an, sondern sind durch Gebiete von viel geringerer Tiefe voneinander getrennt.

Geographische und verwandte Vereine.

Geographische Gesellschaft in Paris. Am 11. März 1896 hielt der von seiner jüngsten Forschungsreise zurückgekehrte Prinz Heinrich von Orléans vor einer festlichen Versammlung der Geographischen Gesellschaft zu Paris in der Sorbonne, welcher mehr als 6000 Personen anwohnten, einen Vortrag über seine große Reise. Er hatte dieselbe am 3. Juni 1894 angetreten, und zwar führte sie ihn zuerst nach Madagaskar. Er nahm dort den später von dem französischen Expeditionscorps nach Tananarivo eingeschlagenen Weg in entgegengesetzter Richtung. Am 1. September verließ er Madagaskar über Abo und Saigon, besuchte Bnom Penh und die Ruinen von Angkor und schlug dann den Weg nach Hue und Tonking ein. Von dort brach er nach dem Golf von Bengalen auf, durchkreuzte die Thäler der großen indochinesischen Flüsse und gelangte nach einem Marsche von 1300 Kilometer bis Talifu in den Gebirgen von Yunnan. Von Talifu brach die Expedition am 14. Juni 1895 auf, berührte Tse-Kon und Amentse, um sich nach Westen in die unbekannteren Gegenden an der Grenze von China, Tibet und des anglo-indischen Reiches zu begeben. Nach den von dem Prinzen vorgenommenen Aufnahmen entspringt der Irawaddy am Fuße einer großen, schneebedeckten Bergkette, die sich an den Himalaya anreihet, und wird hauptsächlich aus zwei Quellen gespeist. Es wurden acht Flußarme des Irawaddy überschritten, die alle den 28. Breitengrad nicht übersteigen, somit südlicher liegen, als bisher angenommen wurde. Auf dem Brahmaputra wurde sodann der Rückweg angetreten und am 21. Februar 1896 traf der Prinz mit seinem Begleiter Mour in Paris ein. Nach Schluß des Vortrages übergab ein Delegirter des Colonienministers dem Prinzen das Kreuz der Ehrenlegion.

Königliche belgische Geographische Gesellschaft. Die im Jahre 1876 gegründete belgische Geographische Gesellschaft in Brüssel, welche unter dem Protectorate des Königs Leopold II. steht, hat für das Jahr 1896 zum Präsidenten den Grafen Hippolyte d'Arfel, zu Vicepräsidenten Jules Leclercq und Professor August Houzeau de Behalle, zum Generalsecretär den Professor J. Du Rief gewählt. Ende 1895 zählte sie 1024 ordentliche und 38 correspondirende Mitglieder.

Vom Büchertisch.

Australien und Oceanien. Eine allgemeine Landeskunde von Professor Dr. Wilhelm Sievers. Mit 137 Abbildungen im Text, 12 Kartenbeilagen und 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck von G. L. Compton, Th. von Gedenbrecher, H. L. Heubner, G. Heyn, W. Kuhnert, K. Denike, D. Schulz, D. Winkler u. A. Leipzig und Wien 1895. Bibliographisches Institut. (VIII, 521 S.) Gebunden in Halbleder 16 Mark.

Mit dem vorliegenden Bande „Australien und Oceanien“ ist die von Professor W. Sievers herausgegebene „Allgemeine Länderkunde“ zum Abschlusse gelangt und das Programm, jeden der fünf Erdtheile in einem eigenen Bande zu behandeln, glücklich erfüllt. Nach dem Erscheinen des unserer Erdtheile Europa gewidmeten Bandes konnte man mit einer gewissen Spannung gerade dem letzten Theile des Werkes entgegensehen. Denn wie es gewiß höchst schwierig war, die Ueberfülle des Stoffes, welche für Europa zu Gebote steht und zu verarbeiten war, innerhalb eines gegebenen Rahmens entsprechend zu bewältigen, so mußte man andererseits begierig werden, zu sehen, wie der Verfasser das sonst in geographischen Handbüchern recht knapp behandelte Australien zur Darstellung bringen werde, um damit auch einen eigenen Band zu füllen, der doch nicht unverhältnismäßig schwächer werden durfte als die übrigen. So erfuhr nun freilich Australien mit seiner Inselwelt eine so breite Behandlung, welche ihm vom Gesichtspunkte der Bedeutsamkeit nicht gebührt. Da aber Australien zumeist in ungerechtfertigter Weise zu kurz kommt, so können wir uns mit der eingehenden Schilderung durch Sievers zufrieden geben. Auch hier bildet eine kurze Entdeckungsgeschichte mit drei Karten die Einleitung. Sehr gründlich wird die Oberflächengestalt, mit welcher auch die Hydrographie verknüpft ist, erörtert; an diesem Abschnitte hat ein gediegener Kenner Australiens, Professor N. von Vendenfeld in Czernowitz, mitgearbeitet. Die Einteilung der Inselwelt „Oceanien“ ist in einzelnen Hauptgruppen nicht durchgehend die übliche, aber das ist nicht die Hauptsache. Der dem Klima gewidmete Abschnitt bringt auch interessante Angaben über die Einwirkung der klimatischen Verhältnisse auf die Gesundheit. Zahlreiche charakteristische Abbildungen geben dem Capitel über die Pflanzenwelt besonderen Werth. Sehr ausführlich wird die eingeborene Bevölkerung des Festlandes und der Inseln behandelt und

in einem eigenen Abschnitte nach K. G. Jung auch die Mission besprochen; die Mängel der letzteren hätten etwas stärker beleuchtet werden können. Die größte Schwierigkeit bot wohl dem Verfasser die Beschaffung des reichen statistischen Materials für den ausgedehnten Abschnitt über die Staaten und Colonien. In einem Anhang werden noch die Südpolarländer behandelt, die nicht übergangen werden konnten und sich hier am besten anreihen. Die Bilder, größtentheils nach Photographien neu angefertigt, sind fast durchgehend vorzüglich (vgl. die Proben auf S. 360 und 361 des vorliegenden Heftes), ebenso die Karten, welche zumeist nach Bergmans bearbeitet, aber nach neuem Material ergänzt wurden. So verdient der Schlussband des großen Werkes die gleiche warme Empfehlung wie seine Vorgänger. H. H.

Die Verfassung und Verwaltung der südafrikanischen Burenfreistaaten. Für den deutschen Auswanderer nach amtlichen Unterlagen der Regierungen zu Pretoria und Bloemfontein bearbeitet von M. Hans Klöffel. Leipzig 1896. Verlag von Eduard Heinrich Mayer (Einhorn & Jäger). (VI, 67 S.) 1 Mark 50 Pfennig.

Durch ihr treues Festhalten an ihrem Volksthum, ihre Gottesfurcht und Sittlichkeit, sowie ihren Freiheits- und Unabhängigkeitsinn verdienen die Buren Süd-Afrikas unsere volle Sympathie, durch Jameson's Freiberterzug nach dem Witwatersrand wurden sie in den Vordergrund des allgemeinen Interesses gerückt. Deshalb erscheint Klöffel's Buch recht zeitgemäß. Einigen einleitenden Worten über die Beschaffenheit des Landes und die Geschichte der Burenrepubliken, über Verwaltung und Rechtspflege und den Volkscharakter der Buren, folgt der Abdruck der Verfassung der südafrikanischen Republik vom 13. Februar 1858 mit der Abänderung vom 12. Februar 1889 und des Oranje-Freistaates vom 10. Mai 1879, selbstverständlich in deutscher Uebersetzung. Als Anhang sind der Freundschafts- und Handelsvertrag, sowie das politische Bündnis, beide vom 9. März 1889 datirt, abgedruckt. Aus letzterem heben wir den ersten Artikel heraus, welcher lautet: „Es soll zwischen dem Oranje-Freistaat und der südafrikanischen Republik ewig Friede und Freundschaft herrschen.“ Die südafrikanische Frage besteht nach Klöffel's Ansicht nicht darin, ob England oder eine andere auswärtige Macht über Süd-Afrika herrschen wird, sondern ob die Vereinigten Staaten Süd-Afrikas, deren Ausgestaltung in den nächsten Jahrzehnten zu erwarten ist, einen englisch-amerikanischen oder einen niederdeutschen Charakter tragen sollen.

Eingegangene Bücher, Karten etc.

Russische Christenverfolgungen im Kaukasus 1895. Mit einer Einleitung von Stejnjak und einem Vor- und Nachwort von Leo Tolstoj. Dresden und Leipzig 1896. Verlag von Karl Reiskner.

Der Beford und seine Geschichte von 79 n. Chr. bis 1894 von Dr. J. Schmeer und von Stein-Nordheim. Mit zahlreichen Illustrationen, entnommen zeitgenössischen Werken. 2. Auflage. Commissionsverlag der G. Braun'schen Hofbuchhandlung in Karlsruhe.

Svenska Turistföreningens Årsskrift för år 1896. Med fyrationio illustrationer och tre kartor. Stockholm. Wahlström & Widstrand (i kommission).

Der Bildungswert der Erdoberfläche. Von Dr. Richard Lehmann. (Sonderabdruck aus den Verhandlungen des IX. deutschen Geographentages.) Berlin 1896. Verlag von Dietrich Reimer (Hoeser & Bohsen). 60 Pf.

Die Aufzeichnung des Geländes beim Krokieren für geographische und technische Zwecke. Von B. Kahle. Mit 28 Abbildungen und 4 farbigen Tafeln. Berlin 1896. Verlag von Julius Springer. 2 Mk. 40 Pf.

Statistisches Jahrbuch der Schweiz. Herausgegeben vom Statistischen Bureau des eidg. Departements des Innern. Fünfter Jahrgang 1895. Bern 1896. Art. Institut Drell Hügli in Zürich. 7 Francs 50 Cent.

Neue Specialkarte der Südafrikanischen (Transvaal-) Republik, des Oranje-Freistaates und der angrenzenden Gebiete. Maßstab 1:3,000,000. Nach afrikanischen, englischen, deutschen, holländischen, portugiesischen und französischen Quellen bearbeitet von A. Herrich. Glogau. Verlag von Karl Flemming. 50 Pf.

Schluss der Redaction: 21. April 1896.

Herausgeber: A. Hartleben's Verlag in Wien.

Verantwortlicher Redacteur: Eugen Marx in Wien.

R. u. I. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

115

120

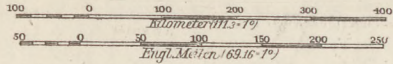
125

130

WEST-AUSTRALIEN

von
EMIL MAYR.

Maßstab 1 : 10,000,000



Administrative Eintheilung.

Goldfelder

A. Hartleben's Verlag.

15
S.Br.

20

25

30

35

15

20

25

30

35

