

Die Verbreitungsgrenzen der Menschheit.

Von

FRANZ R. v. LE MONNIER,

k. k. Ministerial-Concipist und Bibliothekar der k. k. Geographischen
Gesellschaft in Wien.

Vortrag, gehalten am 11. Jänner 1882.

Es ist eine seltsame Erscheinung in der Geschichte der Wissenschaften, dass die Wissenszweige, welche den Menschen als Volks- und als Naturindividuum zum Gegenstande ihrer Betrachtungen haben, d. i. die Ethnographie und Anthropologie, sich am spätesten entwickelten. Fast alle Disciplinen der beschreibenden Naturwissenschaft, insbesondere Zoologie und Botanik, standen bereits auf einer hohen Stufe, als die beiden erstgenannten Wissenschaften entstanden. Erst durch die zahlreichen Forschungsreisen unseres Jahrhunderts, welche auf wissenschaftlicher Grundlage ausgeführt wurden, wurde der Ethnographie jenes Beobachtungsmaterial geliefert, welches sie zu ihrem weiteren Ausbau erfordert.

Im Folgenden soll der Versuch gemacht werden, die Vertheilung der Menschen über die Erde und die Grenzen der Ausbreitung des Menschengeschlechtes nach dem jetzigen Stande unserer Forschungen zu zeigen. Wenige Vorarbeiten liegen hiefür vor, und es ist charakteristisch für den Entwicklungsgang des Wissens, dass die Verbreitungsgrenzen mancher Pflanzen- und Thierarten viel genauer festgestellt sind als jene der Menschen.

Betrachten wir auf einer Weltkarte die Vertheilung der Menschen zunächst in Europa, so finden wir fünf

grössere Bevölkerungscentra, von denen sich das erste im mittleren England, das zweite im Becken der Seine, das dritte über Belgien und längs des ganzen Rheins bis zum Bodensee, das vierte über Thüringen, Sachsen, Nordböhmen, und Mähren, Schlesien und Galizien bis Krakau, das fünfte endlich sich über die ganze Poebene ausdehnt. Diesen grossen Centren, in denen die relative Bevölkerung weit über 6000 Einwohner auf die geographische Quadratmeile beträgt, folgen kleinere Maxima: die Umgebung von Dublin, die industrie- und verkehrsreiche Gegend des mittleren Schottlands (Umgebung von Glasgow und Edinburgh), die Umgebung von Oporto, Lyon, Genua, Florenz, Neapel, Ancona und Catania, von Hannover, Hamburg und Lübeck. Diese Dichtigkeitscentra sind umgeben von einer über ganz Centraleuropa sich ausbreitenden mittleren Bevölkerungsdichtigkeit von 2000 bis 6000 Einwohner auf die Quadratmeile, welche zungenförmig sich bis nach Moskau erstreckt und deren Ausdehnung sich bis weit in das Innere Sibiriens hinein geltend macht. Diese Dichtigkeitsstufe umfasst auch die Küstenränder der iberischen Halbinsel, den Rest Italiens, dehnt sich über Sicilien auch auf Tunis aus und bedeckt einzelne Theile der Walachei, Griechenlands, die Umgebung von Constantinopel, sowie im Norden die Küstenränder Jütlands, die dänischen Inseln und das südliche Schweden.

In charakteristischer Weise macht sich der Einfluss der Bodenbeschaffenheit bei der dritten Dichtigkeitsstufe (500 bis 2000 Einwohner auf die Quadratmeile) geltend, wo die Bevölkerung bereits schütter zu werden

beginnt. Es sind dies die europäischen Wüsten, die unfruchtbaren Hochebenen Castiliens, ferner die ‚Landes‘, die wüsten Heiden zwischen der Gironde und den Pyrenäen. Dieses eine Million Hektare umfassende Plateau ist erst vor relativ kurzer Zeit dem Meere entstiegen. Den menschenleeren Flächen fehlt jede Mannigfaltigkeit landschaftlicher Physiognomie. Man erblickt rings um sich bis zum Horizont nur einen endlosen Wald von Heidekräutern und anderem Gestrüpp, das sich 1 bis 2 Meter über den Boden erhebt. Nur während der Blütezeit bedeckt zartes Grün und Roth die Heide, sonst erscheint sie schwarz, wie vom Feuer verbrannt. Auf weite Strecken bedeckt weisser Sand die Landes. Da derselbe kein Wasser durchlässt, so ist trotz der vielen Abzugsgräben in der regnerischen Jahreszeit der Boden in Sumpf umgewandelt, welchen die Bewohner auf Stelzen passieren. Eine ähnliche dünn bewohnte Heidefläche ist die Sologne südlich der Loire, welche früher ein Wald von 500.000 Hektaren war, sowie die berühmte Champagne pouilleuse. Unter die mittlere Dichtigkeit sinkt ebenfalls das Gebiet der Sevennen und der Auvergne in Frankreich, ferner das cambrische Gebirge in Wales und die schottischen Hochgebirgslandschaften, wo in der Grafschaft Sutherland die Bevölkerungszahl auf 263 per Quadratmeile fällt.

In Deutschland sind die Moore und Heiden der norddeutschen Tiefebene sehr dünn bevölkert. Das grosse arembergische Moor, ferner das Boustanger Moor an der holländischen Grenze umfassen über 3000 Quadrat kilo-

meter und verdienen mit Recht den Namen „Deutschlands Wüste“, denn es giebt hier Stellen, wo, wie auf hohem Meere, der ebene Boden am Horizonte von einer reinen Kreislinie umschlossen wird und kein Baum, kein Strauch, keine Hütte, kein Gegenstand von Kindeshöhe von der scheinbar unendlichen Ebene sich abhebt. Doch auch hier ist der Mensch siegreich eingedrungen und alljährlich werden grosse Strecken durch das Moorbrennen der Cultur erschlossen. Allerdings in langsamerem Maasse, aber um so erträgnissreicher und culturfördernder breitet sich die Fehncultur, d. i. die Entwässerung durch Canäle aus, so dass der Anfang zur Bebauung dieser deutschen Wüste bereits gemacht ist. Andere minder bewohnte Strecken Deutschlands sind die Lüneburger Heide, die norddeutsche Seenplatte, der Spreewald, dessen Bewohner den grössten Theil des Jahres hindurch nur den Kahn als Communicationsmittel benützen, und die Landschaft der Masuren in Ostpreussen. Das Innere Jütlands, Schlesiens und Holsteins, die Südküste Norwegens, der cultivirte Theil Schwedens bis Gefle, das südliche Finnland, der grösste Theil Russlands bis Petersburg und den Ural, der Kaukasus, die Krim, die Karpathen und Alpen, sowie die ganze Balkan-Halbinsel befinden sich in dieser Dichtigkeitsstufe. In Italien üben die Maremmen und die pontinischen Sümpfe einen die Volkszahl vermindernden Einfluss aus. Ebenso gehören die Inseln Corsica und Sardinien hieher.

Unter 500 Einwohner auf die Quadratmeile sinkt die Bevölkerung in Europa nur in den schauervollen Sümpfen

des Prypet im russischen Gouvernement Minsk, die sich über Hunderte von Quadratmeilen ausdehnen, in der Dobrudscha, in der ponto-kaspischen Niederung, in der Kalmücken- und Kirgisensteppe, ferner im nördlichen Schweden, Norwegen, Finnland und Lappland und in den russischen arktischen Gouvernements Olonez, Archangelsk und Wologda.

In Asien befindet sich das ausgedehnteste Dichtigkeitsmaximum der ganzen Erde in China und Indien. Auch die neueren Reisenden haben den mächtigen Eindruck geschildert, welchen auf sie die ausserordentliche Dichtigkeit der Bevölkerung in China gemacht hat. Sie beschreiben jene wunderbaren Lössterrassen, in welchen die Menschen in Höhlen unter der Erde wohnen, welche sie bebauen. Abbé David, welcher 1864 bis 1870 China bereiste, sagt: „Meine Reisen in einem grossen Theile Chinas haben mich überzeugt, dass die enorme Bevölkerung von 400 bis 500 Millionen Seelen, die man ihm zuschreibt, keine Uebertreibung ist. Die Verwüstungen durch die Taïpings und Mohammedaner haben zwar Städte und Flecken zerstört, sie erstehen aber nach Jahren wie durch Zauberei wieder. Der Grund liegt darin, dass in China Jedermann frühzeitig heiratet und dass das tägliche Leben sehr wenig kostet, denn die Chinesen haben die Kunst erfunden, die Bedürfnisse an Wohnung, Kleidung und Nahrung auf ihren einfachsten Ausdruck zurückzuführen. Daher wachsen die Familien derart, dass das Uebermass der Bevölkerung anfängt, sich in dichten Massen über die Grenzen des alten Chinas hinaus zu er-

giessen. Ich habe auf meinen Reisen in der Mongolei constatirt, dass ein weites, an die grosse Mauer grenzendes Gebiet in wenigen Jahren ausschliesslich chinesisch geworden ist. Selbst in dem grossen Lande der Ordos, das noch zur Zeit von Huc und Gabet's Reisen ganz mongolisch war, findet man jetzt überall aus Schan-si und Schen-si eingewanderte Familien als Ackerbauer ansässig, so dass die sichtlich abnehmende mongolische Rasse nach dem Innern des Hochplateaus zurückweicht und ihre besten Ländereien den geschickten Eindringlingen überlässt. Es sind dort in wenigen Jahren zahlreiche Weiler, Flecken und Städte entstanden, die fortdauernd unter den Mandarinern ihres Heimatsortes und nicht unter den mongolischen Fürsten standen.“

Zu den ausserordentlich dicht bevölkerten japanesischen Inseln Nippon, Sikok und Kiu-Siu bildet das gut bewohnte Korea den Uebergang. Ein drittes ausgebreitetes Dichtigkeitscentrum sind die Ebenen des Ganges und die Küstenstriche Dekans. Doch auch das übrige Indien ist gut bewohnt, mit Ausnahme eines Theiles der Centralprovinzen (Djaipur) und der grossen Wüste Tharr. Von den Inseln besitzt besonders Java eine sehr dichte Bevölkerung, welche in beispiellosem Wachstume begriffen ist. Java hatte im Jahre 1815 4,615.270 Einwohner, 1871 bereits 16,891.000, so dass sich die Bevölkerung in einem Zeitraume von 56 Jahren beinahe vervierfacht hat — ein Beweis, wie sehr sich in einem fruchtbaren tropischen Lande die Bevölkerung vermehren kann. Gut bewohnt sind ferner Ceylon, Hainan, Formosa,

die Philippinen und die kleineren Sunda-Inseln. Während in Europa der Uebergang von sehr dicht bevölkerten in dünn bevölkerte Landstriche nur ein allmäliger ist, erscheinen in Asien die Gegensätze viel greller. So grenzt die unbewohnte Wüste Gobi beinahe unmittelbar an das dicht bevölkerte China, und in Indien sind die spärlich bewohnten Wüsten längs des Indus den dichtbevölkertsten Regionen benachbart.

Im nördlichen Asien zieht sich zwischen dem 53. und 58.^o N. Br. ein dichter bewohnter Streifen, gleichsam als Fortsetzung der sarmatischen Dichtkeitszone über Tobolsk, Omsk, Krasnojarsk, Irkutsk am Baikalsee bis Ust-Strjelkä am Amur. Es sind dies die russischen Ansiedlungen in Sibirien. Nördlich von diesem Gürtel ist das Gebiet nur mehr von den nomadisirenden Polarvölkern bewohnt, unter welchen sporadisch einzelne russische Niederlassungen vorkommen.

Zwischen dem Kaspischen Meer und dem Aralsee erstreckt sich das spärlich bewohnte Ust-Urt-Plateau. Südlich des Aralsees dehnen sich in Chiwa und Buchara weithin die unbewohnten Sandwüsten Kisil-Kum und Kara-Kum aus, welche durch die Ansiedlungen am Amu Darja getrennt sind. Nördlich vom Aralsee bis zum Balchaschsee befinden sich die schlecht besiedelten Kirgisensteppen. Der gebirgige Theil Turkestans und das russisch-chinesische Grenzgebiet sind bereits besser bevölkert, und in dem längs des Ostrandes des Pamir-Plateaus sich hinziehenden Theile Ost-Turkestans zwischen Kaschgar und Jarkand ist die Bevölkerung sogar einiger-

massen dicht vertheilt. Im Osten von Kaschgar beginnt jedoch bereits die ungeheure, unbewohnte Wüste Gobi, welche, nur durch die Ansiedlungen am Tarim und Lob-nor unterbrochen, sich bis zum Chingan-Gebirge durch 40 Längengrade erstreckt.

Prschewalski war der erste Europäer, welcher die bewohnte Oase des Lob-nor besuchte. Der Zufluss desselben, der Tarim, ist ein bedeutender Strom, aber bald schrumpfen seine Wassermassen zusammen. Die Ursachen sind die Canäle, in welche die Eingebornen das Wasser des Flusses wegen des Fischfanges ableiten, und die Wüste, welche mit ihrem glühenden Athem jeden Tropfen Feuchtigkeit verschlingt und den Flusslauf immer mehr einengt, bis er zuletzt in der Wüste verschwindet, einen schilfreichen Morast, den Lob-nor bildend. Die Wüste hat hier also den Fluss besiegt. An seinem Ufer lebt wohl der bedauernswertheste Theil des Menschengeschlechtes. Krankheiten und Hungersnoth haben die Bevölkerung bis auf 300 Seelen reducirt. Sie ist arischer Abstammung, jedoch bereits stark vermischt. Die Eingebornen wohnen in Hütten, welche nur aus Rohr gebaut sind und in welchen eine dünne Rohrdecke den Sumpfboden bedeckt. Im Winter befindet sich unmittelbar das Bodeneis unter dem Rohr, im Sommer der feuchte Schlamm. Der Wind weht ebenso leicht durch die Rohrwände, wie durch das im Freien stehende Schilfrohr. Das Rohr, welches einen grossen Theil des Sees bedeckt, wird von den Eingebornen in mannigfachster Weise benützt: als Baumaterial, als Brennstoff; die Frühlingssprösslinge

des Rohrs werden als Speise gebraucht; die Rispen werden im Sommer zu einer zähigen Masse gekocht und als Zucker verwendet, im Herbst zur Herstellung der Betten gesammelt. Als Nahrung dienen ausschliesslich Fische und Enten. Ebenso arm ist auch das geistige Leben der Bewohner. Boote, Netze, Fische, Enten, Rohr sind die ganze Welt ihrer Begriffe und Wünsche; ausserhalb derselben kennen sie nichts, denn über die engen Grenzen des Sees hinaus erstreckt sich ihr Vorstellungsvermögen nicht. Im ewigen Kampfe mit der Noth, dem Hunger und der Kälte, ist der Lob-norer apathisch und trübsinnig geworden, er lacht fast nie.

Der Winter ist nicht lang, aber ausserordentlich empfindlich für den in seiner Wohnung so schlecht verwahrten Eingebornen. Nicht selten gesellt sich noch der Hunger hinzu, welcher, wenn im Sommer der Fischfang nicht ergiebig war, viele Opfer fordert. Im Sommer und Herbste hingegen sind es Myriaden von Fliegen und Mücken, welche Tag und Nacht alles Lebende, insbesondere aber die armen, nackten Kinder quälen. So beschaffen ist die Existenz der Lob-nor'schen Dulder, die, der ganzen übrigen Welt unbekannt, auch von dieser nichts wissen. In dem feuchten Rohrverschlage unter den halbnackten Bewohnern eines dieser Dörfer sitzend, drängte sich Prschewalski unwillkürlich die Frage auf: wie viele Jahrhunderte des Fortschrittes ihn wohl trennen mögen von den ihn umgebenden Menschen? Dies ein Bild von der Menschengrenze im Innern Asiens.

Vorderasien ist mit Ausnahme der persischen Wüste besser bevölkert. Ebenso ist der Küstenrand Arabiens gut bewohnt, und einzelne gut besiedelte Oasen, wie Djauf, Dschebel Schammar und Nejd, befinden sich auch in den ungeheuren Wüsten des innern Arabiens. Die nördliche Sandwüste Nefud ist von geringerer Ausdehnung als die südliche Roba el Khali, welche noch keines Europäers Fuss betreten hat und die gänzlich unbewohnt ist. Sie soll in ihren Schrecken noch die Sahara übertreffen.

Unsere Darstellung der Bevölkerungsverhältnisse Afrikas kann nur eine problematische sein. Nur in Alger und im Capland haben Volkszählungen stattgefunden, nur von wenigen Theilen Afrikas liegen verlässliche Schätzungen der Volkszahl vor. Das alte Culturland am Nil ist auch heute noch die dichtbewohnteste Region Afrikas. Dann weist Tunis, die Umgebung des Tsad-sees, die Länder am Niger, das Gebiet der Schilluk, einzelne Oasen in der Sahara und Zanzibar eine dichtere Bevölkerung auf. Die gut bewohnte Nordküste Afrikas ist von dem ebenfalls wohlbesiedelten Sudan- und Nigergebiet durch die menschenleere Sahara getrennt. Durch die neueren Reisen ist es übrigens festgestellt, dass die Sahara bei Weitem bevölkerter ist, als man früher sich vorstellte. Die von den umherziehenden Ahaggar, von den raublustigen Tuareg und den Tibbu Reschade bewohnten gebirgigen Gegenden theilen die unbewohnte Sandwüste in zwei Theile: die grosse lybische Wüste und die drei getrennten Wüsten Areg, Igidi und Dschuf. Das Innere Afrikas, insbesondere das äquatoriale Seengebiet

und die Länder am Congo und seinen gewaltigen Nebenflüssen scheinen eine zahlreiche Bevölkerung zu besitzen. Die unerforschte Wasserscheide dieses Stromes und des Zambesi scheidet auch die Volksdichtigkeit. Im Süden derselben bis zur Cap-Colonie dehnt sich eine weite, nur dünn bevölkerte Fläche aus, in welcher die Kalahariwüste gänzlich unbewohnt erscheint.

Amerika hatte nur eine geringe Anzahl Autochthonen, es giebt daher wesentlich die europäische Einwanderung den Ausschlag für die Besiedlung des Landes. Auf dem ganzen Continente wird nirgends in grösserem Ausmasse die Dichtigkeit von 6000 Einwohnern auf die Quadratmeile erreicht. Eine mittlere Bevölkerung, über 2000 Einwohner, haben nur die Neu-England-Staaten und das Gebiet zwischen den grossen amerikanischen Städten Philadelphia, Washington, New-York und Brooklyn erreicht. Sonst breitet sich die Bevölkerung in concentrischen Kreisen aus, wobei von Jahr zu Jahr das Centrum gegen Westen vorrückt. Namentlich die nordwestlichen Staaten und Kansas zeigen eine grossartige Bevölkerungszunahme. In dem schwach und zum Theile gar nicht bevölkerten Gebiete zwischen dem Felsengebirge und der Sierra Nevada erscheint die Mormonenansiedlung am Salzsee als eine bewohnte Oase. Californien, obwohl jetzt noch schwach bevölkert, giebt zu den besten Erwartungen Anlass. In Canada ist nur ein schmaler Streifen nördlich vom St. Lorenzstrom, ferner Manitoba, Neu-Braunschweig, Neu-Schottland, die Prinz Edwards-Insel und der südliche Theil von Neu-Foundland besser

bevölkert. In dem übrigen weiten Raume der Dominion of Canada befinden sich nur wenige zerstreute Ansiedlungen, und haust hier ungestört der Indianer, deren Gesamtzahl Ende 1874 auf 94.163 angegeben wurde.

Im centralen Amerika sind das Plateau von Mexico und die Pacificküste von Guatemala und San Salvador, endlich die westindischen Inseln dichter bevölkert. Hingegen hat sich in Südamerika nur an den Küsten eine stärkere Bevölkerung angesiedelt, und ist das Innere des Continentes, mit Ausnahme des La Platagebietes, fast menschenleer. Insbesondere das enorm ausgedehnte brasilianische Waldgebiet am Orinoco- und Amazonenstrom, die ungeheuren Pampas und die Atacamawüste entbehren der Bevölkerung. Wie viel von diesem mehrere 100.000 Quadratmeilen betragenden Gebiete thatsächlich unbewohnt ist, vermag man bei dem Mangel verlässlicher Angaben nicht zu bestimmen. Die Menschengrenze wird hier auf lange Zeit noch unsicher bleiben.

Der kleinste Continent Australien weist die absolut und relativ geringste Bevölkerungsziffer auf. Es erklärt sich dies daraus, dass die europäische Einwanderung erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit stattfindet und dass die ohnedies sehr geringe Zahl der Ureinwohner sich seit der Berührung mit den Colonisten stets vermindert. So wird zur Zeit der ersten Colonisation von Port Philipp (d. i. Melbourne) 1835 die Zahl der Eingebornen noch auf 5000 geschätzt. Als Victoria 1851 eine selbständige Colonie wurde, waren nur noch 2693 vorhanden, und 1873 wurde ihre Zahl auf 1553 veranschlagt. Eine am

15. März 1877 vom Centralbureau für die Unterstützung der Eingebornen vorgenommene Zählung ergab jedoch nur mehr eine Zahl von 1067 Eingebornen, wovon übrigens 293 bereits gemischten Blutes sind. In vier Jahren hat daher die eingeborne Bevölkerung um ein Drittel abgenommen was auf ihre baldige Vernichtung schliessen lässt, umsomehr, als die Anzahl der Kinder im Verhältnisse zur Zahl der Erwachsenen eine sehr geringe ist. Der grösste Theil des Innern Australiens, insbesondere der Westen, kann daher als unbewohnt gelten, da sich daselbst ungeheure Sandwüsten ohne Wasser und mit der spärlichsten Vegetation, dem Mulga- und Spinifex-Scrub, ausdehnen.

Die Colonien Australiens, welche zumeist erst in diesem Jahrhundert entstanden sind, nehmen einen grossen Aufschwung und dehnen sich rasch über das gute Weideland aus. Die meisten derselben weisen ein viel höheres Zuwachpercent aus als die Vereinigten Staaten, und hat z. B. die Bevölkerung von Neu-Seeland in sechs Jahren um 54·71⁰/₀ zugenommen. Trotzdem wird weder in Australien, noch in den umgebenden grossen Inseln Neu-Guinea, Neu-Seeland und Van Diemensland eine dichtere Bevölkerung angetroffen. Die im grossen Ocean zerstreuten Inselgruppen haben, mit Ausnahme der Samoa-Inseln, welche sehr gut bewohnt sind, eine mittlere Volksdichtigkeit. Unbewohnt sind von denselben nur die Phönixinseln (mit Ausnahme der Enderby-Insel), die Fanninginseln (mit Ausnahme von Palmyra), ferner die Inseln nördlich von den Marianen. Interessant ist die Geschichte der Besiedlung mancher im weiten Weltmeere auftauchenden Insel. So

wurde die bis dahin unbewohnte De Quiros-Insel in neuerer Zeit von einem Amerikaner mit Familie und mehreren Südsee-Insulanern als Arbeiter in Besitz und Cultur genommen. Auf der Insel St. Paul im indischen Ocean leben ein paar Franzosen als Fischer mehr als 1200 Seemeilen von jedem menschlichen Wohnorte entfernt. Auf den ebenfalls im indischen Ocean vereinsamt liegenden Keelings- oder Cocosinseln hat sich ein Schotte, Namens Ross, zum Könige der wenigen Bewohner aufgeschwungen und residirt, nunmehr auch von England als lebenslänglicher Statthalter anerkannt, auf dieser Scholle im ungeheuren Weltmeer. Die Bonininseln im Pacific sind bis auf die Peelinsel unbewohnt. Auf dieser hat sich in Wahrheit eine sehr gemischte Bevölkerung eingefunden: ein deutscher Matrose, ein Russe, zwei Engländer von den Bermuda-inseln, mehrere Amerikaner und eine grössere Anzahl Japaner, Schwarze, Chinesen und Südsee-Insulaner. Ein Amerikaner und ein Engländer, die nach einander das Regiment führten und unbeliebt wurden, sind auf unerklärliche Weise verschwunden. Diese Inseln sind auch jetzt noch herrenlos.

Nachdem im Vorhergehenden die Vertheilung der Menschen über die Erde und die Verbreitungsgrenzen derselben im Innern der Continente, sowie die nicht bevölkerten Inseln des Weltmeeres betrachtet wurden, sind nunmehr noch die Grenzen der Ausbreitung des Menschengeschlechtes nach dem äussersten Norden und Süden, d. i. die nördliche und südliche Polargrenze der Menschen zu verfolgen.

Unsere Wanderung längs der nördlichen Polargrenze der Menschheit beginnen wir bei der Insel Island. Von dem 1860 Quadratmeilen umfassenden Flächenraume der Insel ist nur ein Drittel (763 Quadratmeilen) bewohnbar. Im Innern der Insel, dem grossartigen Schauplatze des Ringens zweier mächtiger Naturkräfte, wo die feurige Lava mit den ungeheuren Schnee und Eismassen der Gletscher kämpft, ist kein Platz für menschliche Ansiedlungen. Obwohl nur in geringer Entfernung von einer tausendjährigen Cultur, war es bis vor Kurzem jungfräuliches Gebiet. Erst einem Engländer, Watts, gelang es, unter unsäglichen Beschwerden das stets von dichtem Nebel und vehementen Schneestürmen heimgesuchte Innere der Insel von Süden nach Norden zu durchqueren und zu erforschen. Die Bevölkerung hat sich zumeist in dem südwestlichen Theile angesiedelt und bewohnt die Küstenstriche. Auf der Insel reift kein Getreide, und wachsen mit Ausnahme von Birken, welche die Höhe von Haselnusssträuchern erreichen, auch keine Bäume; der berühmte Wald der Isländer bei Akreyri an der Nordküste ist nur ein Gebüsch. Der Hauptreichthum sind die Wiesen, welche kaum 100 Quadratmeilen einnehmen, das Uebrige ist magerer Weideboden. Um die ihnen gebotenen Nahrungsquellen auszunützen und das dürftige Leben zu fristen, sind die Isländer fast beständig auf der Wanderung. Ende Jänner gehen sie an die Küste zum Fischfang, darnach zu den Handelsplätzen, um ihren Fang abzusetzen, im Sommer endlich in die Hochlande, um Heu für ihr Vieh zu schneiden.

Ein kräftiger Volksstamm ist es, der hier seit Harald Haarfagers Zeit ein Jahrtausend hindurch die Insel von Feuer und Eis besetzt hält. Treu bewahrt er seine alt-nordische Sprache und seine Sagen, unerschütterlich hält er an seinen Freiheiten fest. Zur Zeit, als Europa in Unwissenheit versank, wurden in Island die Wissenschaften gepflegt, und auch heute giebt es auf der ganzen Insel keinen Bewohner, der nicht lesen und schreiben kann, trotzdem gar keine Schulen bestehen. Die Eltern unterweisen ihre Kinder und erzählen ihnen die Sagen und die Geschichte ihres Landes.

Es scheint, als ob die Natur selbst eine gewisse Grenze für die Zunahme der Bevölkerung auf dieser Insel festgesetzt hätte, denn kaum dass sich die Volkszahl einiger-massen gehoben hat, reduciren Epidemien dieselben wieder in bedeutendem Maasse, so dass trotz der grossen Anzahl der Geburten die Bevölkerung ziemlich stationär bleibt. Im Jahre 1703 betrug die Einwohnerzahl 50.444, im Jahre 1801 47.240, 1855 64.603 und 1880 72.000. In den letzteren Jahren findet aber eine bedeutende Auswanderung nach Canada und den Vereinigten Staaten statt. Die Bewohner, welche durch häufige verheerende Epidemien heimgesucht werden, sind namentlich geplagt von einer Leberkrankheit, welche von einem Eingeweidewurm der Schafe herrührt und die jeden siebenten Menschen befällt. Unter den Kindern herrscht die Mundsperrre in derart erschreckender Weise, dass über 30% der Todesfälle durch sie veranlasst werden. Von 1000 Gebornen erreicht nur die Hälfte das 14. und nur sehr wenige

das 50. Lebensjahr. Der beständige Kampf mit den Elementen, der mühselige Erwerb durch Fischerei und endlich die ungesunden Wohnungen tragen viel zu dem traurigen Resultate bei, dass die an der Verbreitungsgrenze wohnenden Menschen ein kürzeres und mühseliges Dasein ertragen als die begünstigteren Brüder in südlicheren Ländern.

Die unter dem 71.^o n. Br. nördlich von Island gelegene Insel Jan Mayen befindet sich bereits jenseits der Menschengrenze, ebenso die Bäreninsel unter dem 75.^o n. Br. und der ganze Inselarchipel, den wir unter dem Namen Spitzbergen begreifen. Wohl fanden auf diesen Inseln öfters Ueberwinterungen statt und ist auch im laufenden Jahre Jan Mayen zur Niederlassung für die österreichische Station der internationalen Polar-expedition bestimmt. Allein dies sind nur periodische Besiedlungen. Zur Zeit, als die Holländer den Walfischfang noch in dem Spitzbergischen Eismeere betrieben, im 17. Jahrhundert, errichteten sie auf der Amsterdamsinsel im Nordwesten von Spitzbergen eine Colonie, die den nicht poetischen, aber bezeichnenden Namen Smeerenberg, d. i. Schmierberg, wegen des Fettes, das in den zahlreichen Thransiedereien gewonnen wurde, erhielt. Diese Colonie erreichte in Folge des grossartigen Ertrages des Walfischfanges eine solche Blüthe, dass sie mit Batavia wetteifern konnte. Es wurden dort grossartige Thrankochereien angelegt, zahlreiche Gebäude entstanden und während des Fanges herrschte ein lebhaftes Gewühle in dieser Stadt, wo mehrere tausend Arbeiter und

Matrosen zusammenkamen. Nachdem die Goldmine des Nordens, wie die Holländer den Walfischfang bezeichnend nannten, ausgebeutet war, verschwand auch diese Niederlassung, an die heute nur mehr einige Ruinen und Grabsteine erinnern.

In Europa beginnt die Menschengrenze in Russisch-Lappland und folgt im Allgemeinen der Waldgrenze, da die jenseits gelegenen Tundren von den russischen Lappen, deren Gesamtzahl 2500 beträgt, nur im Sommer besucht werden. Im Winter leben die Lappen in festen Sammelplätzen, von wo aus sie mit ihren Renthierschlitten weite Fahrten unternehmen.

Die Nahrung des Lappen bildet das Brod, welches er aus dem von Schiffen erhandelten Mehle am Ruhefeuer erzeugt und welches er, wenn das Mehl ausgeht, aus getrockneten Vogelbeeren und Renthiermoos bäckt, ferner Fische und Sumpfbeeren. Einsam im Norden Lapplands, an der Grenze menschlicher Wohnsitze, liegt der kleine Ort Kola, welcher 110 Häuser und 600 Einwohner zählt. Wie vom Sturme sind, nach der Beschreibung eines Reisenden, welcher zuletzt Lappland besuchte, Schiffe und Hütten gleichsam wechselweise weit ins Land hineingeworfen und in das Wasser getragen. Der grösste Theil der Wohnungen liegt auf einer mit Renthiermoos und Preiselbeeren bewachsenen Heide. Die Dächer sind dicht von Gras bewuchert oder mit Rasenplatten bedeckt, zum Theil mit Holzscheiten beschwert. Kleine Schafe klettern weidend über den Giebel hin und Maste, Raen, ja selbst der Rumpf der Schiffe überragt dieselben.

Zwischen den Hütten liegen die Boote, von Fischnetzen umspannt. Noch jetzt sind die Ruinen der von den englischen Schiffen im Krimkriege zusammengeschossenen Häuser zu sehen. Kola hat einigen Handel, allein ausschliesslich zur See; zu Lande findet kein Transport statt, da in ganz Lappland keine Wagen existiren. Keine Gegend Europas leidet so sehr unter den Extremen der Temperatur als Russisch-Lappland, und hieraus, sowie durch die in Folge der Bodenformation entstandenen Sümpfe erklärt sich die Unbewohntheit beinahe eines Drittels von Lappland. In den wenigen Sommermonaten steigt die Temperatur über 30° C. und eine reichliche Vegetation entsteht im bewaldeten Theile. Allein die zahllosen Musquitos machen dem Menschen und den Thieren den Aufenthalt unleidlich. Daher werden die Renthierheerden im Sommer in die waldlosen Tundren getrieben.

Die Verbreitungsgrenze schneidet nun die Halbinsel Kanin, welche in ihrem südlichen Theile von den Kanin-Samojeden bewohnt ist. Dieses abgeschlossene Land, das im Sommer zu einem endlosen Sumpfe wird, ist nur bewohnbar für den Sumpfvogel, für das Renthier und den Wilden, der die Eigenschaften dieser Geschöpfe entweder bereits ursprünglich besass oder doch völlig erworben hat. Mit gerechter Bewunderung erfüllt der Scharfblick, womit in dunkler Nacht mit dem Renthierviergespann der Samojede die gefährlichsten Stellen durch Kreuz- und Querzüge umgeht, plötzlich tief einschneidende Wasserrisse, die im hohen Riedgrase versteckt

waren, bei Zeiten erkennt und die schmalen, brückenartigen Uebergänge auffindet, ohne welche ein Fortkommen unmöglich ist. Hier hilft dem Europäer kein Compass, kein Ortsgedächtniss, er ist gänzlich hilflos. Nur der Spürsinn der Samojuden, der bald hier, bald dort sein Zelt aufschlägt, der seit Generationen von frühester Kindheit an an das Renthier gebunden ist und mit diesem gleichsam verwächst, kann seine Heimat einem wissbegierigen Fremden erschliessen. Während der Lappe in Erdgruben wohnt, hat der Samoju Zelte aus Birkenrinde, die im Winter mit Renthierfellen überdeckt werden. Ihre Gesamtzahl geben die Samojuden auf 6000 an. Sie haben ein lebendiges Gefühl der Zusammengehörigkeit, sowie der Anhänglichkeit an den Boden, welchen sie als den ihrigen betrachten und den sie stets umherstreifend durchwandern.

Von der Kanin-Halbinsel läuft die Grenzlinie zwischen dem Festlande und der unbewohnten Kolgudjewinsel durch die Karische Strasse zwischen der Waigatschinsel und dem unbewohnten Nowaja-Semlja und trifft, stets an den Küstenlinien fortlaufend, die Taimyr-Halbinsel unter dem 75.^o n. Br. Während die Küsten und Tundren längs des Eismeeres und Karischen Meeres, mit Ausnahme der russischen Ansiedlungen am Ob und Jenissei, von Samojuden bewohnt sind, haben dieselben nicht das Meer übersetzt.

Die unbewohnte, im Eismeere liegende Insel Kolgudjew wird nur im Sommer besucht, weil dort im Monate Juni eine solche Menge Schwäne und Gänse zusammen-

fliegen, dass 10 Menschen 2000 bis 2500 Stück mit Netzen fangen können. Alljährlich gewinnt man dort 2100 bis 4000 Pfund Dunen und 400 Schwanenhäute.

Im Jahre 1877 wurde von der russischen Regierung der erste Versuch einer Besiedlung Nowaja-Semlja's durch Anlage einer Rettungsstation in der kleinen Karmakulabucht gemacht (72° 30' n. Br.). Lieutenant Tjagin mit seiner Familie und eine Anzahl Samojuden bildeten die Colonisten. Der Winter zeigte keine excessiven Kältegrade und erscheint die Ueberwinterung auf Nowaja-Semlja insbesondere für Samojuden gut durchführbar.

Die Ufer des Jenissei bewohnen die Jenissei-Ostjaken, ein stilles, friedliches Volk, welches sich durch Jagd und Fischfang ernährt und eine nomadische Lebensweise führt. Sie sind jedoch in rapidem Aussterben begriffen, wie alle Polarvölker, welche mit der vorrückenden Cultur in Berührung kommen. Der russische Staat, welcher die Ostjaken jahrelang mit seinen Kornvorräthen unterstützte und sie dadurch demoralisirt hatte, hörte mit den Unterstützungen auf, als es offenkundig wurde, dass die russischen Beamten den grössten Theil des Kornes für sich verwendet hatten; dazu kam noch der Branntweingenuss, und so verhungerte wirklich der grösste Theil des Volkes. Die übriggebliebenen Kinder wurden meist von russischen Ansiedlern adoptirt.¹⁾

¹⁾ Middendorf, Sibirische Reise, IV. Bd., pag. 1437.

Im Flussgebiet des Jenissei und im Taimyrland erreichen die Samojeden das Meer nie, da sie nicht einmal bis zum Nordufer des Taimyrsees oder bis an den untern Taimyrfluss vordringen. Die Samojeden stiessen nämlich bei Verfolgung von Renthieren am Taimyrsee auf Gräber und wurden dadurch die schrecklichen Sagen, die unter ihnen über den weitem Hochnorden leben, von Neuem geweckt. Es besteht unter ihnen auch die Ueberlieferung, dass die Tschuktschen auch von dorthier gekommen seien; aber nicht um das Land zu bekriegen, sondern nur um es in Augenschein zu nehmen. Sie wohnten aber polwärts über das Meer hinüber (Nordamerika?). Die das Taimyrland bewohnenden Samojeden zerfallen in mehrere Stämme (Chantaj-, Tolstonos-, Awam- und Wodejew-Samojeden).

Von Kopf bis zu den Füßen sind sie in treffliche Doppelpelze gekleidet und erscheinen so wie gepanzert, während ihre messingenen Schneebrillen einem Visir und die mächtige Kappe dem Helme gleicht. Der reiche Messinggurt des Führers, der 3 Fuss lange Speer und Bogen, sowie die 5 Fuss langen, sorgfältig gearbeiteten Schneeschuhe vervollständigen diese Tracht. Die Samojeden erreichen durchschnittlich nur $4\frac{3}{4}$ Fuss. 5 Fuss hohe Männer sind bereits Ausnahmen. Der mongolische Typus tritt am meisten bei den Mädchen in den Vordergrund, während die Männer finnische Gesichtszüge haben. Sie zeichnen sich durch sehr kleine Füße aus.

Ausserordentlich streng ist die Arbeitstheilung unter den Polarvölkern eingeführt. Dem Manne obliegt die Anfertigung der Holzgeräthe und Fangapparate, das Hüten der Heerden, das Führen und Geleiten der Renthiergespanne und Jagd und Fischerei, alles Andere hingegen muss die Frau besorgen. Der Mann bleibt unverrückt auf seinem Schlitten sitzen, sobald er den Haltplatz durch Einstecken des Speeres in den Schnee angegeben und seine Renthiere ausgespannt hat. Die Frauen müssen die Zelte aufrichten und ihre Ehemänner bewegen sich auch dann nicht von dem Schlitten, wenn der Schneesturm dies Geschäft den Frauen fast unmöglich macht. Ist das Zelt fertig, so muss sie Eis hacken und im Kessel schmelzen, muss die unter dem Schnee verborgenen Weiden suchen oder Holzklötze spalten. Wenn gekocht ist, werden die Kinder versorgt, Zelte und Kleider ausgebessert, Fische und Fleisch getrocknet und Felle gerbt. Keinen Augenblick ist das Weib des Polarnomaden unthätig. Kümmerlich flackert das Feuer in der winterlichen Polarnacht. Qualm und Rauch verbreitet die feuchte Feuerung und ohne Unterlass thränt das Auge der Zeltbewohner. Doch die Frau schneidet, zum Feuer geneigt, Flecke aus dem Pelz, sortirt sie nach Farben und näht sie mit selbst gefertigtem Zwirne aus Renthiersehnen. Dann wird das Kleid noch mit zierlichen Perlenstickereien bedeckt.

So aufopferungsvoll das Weib auch wirken mag, es gilt doch für unrein. Das Weib darf die Wanderspur der Karawane nimmer kreuzen, das Weib muss

an die Wand zurücktreten, wenn ein Mann zum Zelt hinaus will.

Von der Mündung der Pjasina (75⁰ n. Br.) zieht die Menschengrenze also zum Taimyrsee und von hier herab zur Chatanga, um von nun an stets das Nordufer des asiatischen Continentes zu begleiten, die unbewohnten neusibirischen Inseln von diesem abtrennend.

Von der Chatanga bis zur Mündung der Lena bewohnen die Küsten des Eismeereres die Jakuten, von hier bis zu Tschaunbucht die Jukahiren und das Nördende von Asien die Tschuktschen.

Die Jakuten, ein mongolischer Volksstamm, verdrängen die Samojeden immer mehr aus ihren Wohnsitzen. Ihr Sinn für sesshafte Wohnungen ist so lebendig, dass sie auch in den Gegenden, wo sie der sommerliche Erwerb hinführt, sich gern kleinere Blockhäuser aus Balken zusammenschlagen, welche mit grossem Kraftaufwand von der Waldgrenze in die Tundra geschleppt werden. Die Jakuten besitzen einen ausgezeichneten Handelsgeist und spielen so unter den nordasiatischen Völkern dieselbe Rolle wie die Armenier in Westasien. An Rührigkeit und Ueberblick, sowie schlauer Menschenkenntniss kommen sie denselben gleich. Es fehlt ihnen jedoch Genügsamkeit und Sparsinn. Der Jakute ist vorwaltend der Mensch des Augenblicks und des Genusses, vermag jedoch auch grosse Entbehrungen zu ertragen. Diese Eigenschaften sind so ausgebildet, dass Uwarowskij sagt:

Es werden sich wenige listige Russen finden, die hie und da einen Waldjakuten zu betrügen vermöchten.

Ihre Nächstbarn sind die Jukahiren, welche an den Mündungen der Jana, Indigirka und Kolyma wohnen. Der russische Reisende Wrangel, welcher die Küsten des Eismeereres erforschte, nennt sie einen Ueberrest eines grösseren Volksstammes, welcher vor dem Eindringen der Jakuten und Tungusen im nordöstlichen Sibirien sesshaft war und mehrere, jetzt ausgestorbene Volksstämme umfasste (Omoken, Schelagen und Aniulen). Die Jukahiren sind grosse, schön gebaute Gestalten von heller Hautfarbe. Durch Kriege mit den umgebenden Völkerschaften und den Russen sind sie so decimirt worden, dass ihre Zahl jetzt nur mehr 1000 beträgt. Ihre Hauptbeschäftigung ist der Fischfang und die Renthierjagd und für den Winter wird von den Frauen eine mehligte Wurzel gesammelt. Oft entsteht Hungersnoth, wenn im Frühling und Herbst die Renthierjagd nicht ergiebig war. Leidenschaftlich lieben diese Polarnomaden den Gesang und Tanz, zu welchem sie Lieder und Melodien improvisiren, ein Zeichen, dass die arktische Natur die Anlagen im Menschen nicht ertödtet.

Das Nordende Asiens vom Cap Schelagow an wird von den Tschuktschen bewohnt, welche ungefähr 7000 Köpfe zählen mögen. Sie sind im Gegensatz zu den anderen Polarvölkern hoch gebaut und giebt es unter ihnen manche auffallend grosse Leute. Sie wohnen Sommer und Winter in Zelten (Jurten). Die klimatischen und Bodenverhältnisse ihres Landes sind die trau-

rigsten. Nur Moose und Flechten bringt das Land hervor und im ganzen Jahre bleiben nur einige Nächte ohne Frost. Ende Juli stellt sich der Frühling ein und einige Vögel, welche für kurze Zeit hieher gekommen sind, beleben die Tundra mit ihrem Gesange. Ende August beginnt wieder der Winter, der hier furchtbar hart wird. Von Landthieren kommen nur Renthier, Wölfe und Bären vor. Dem Innern des Landes entsprechen die schaurigen Meeresküsten. Schwarze Felszacken bilden das Ufer, das aus dem unabsehbaren Eise hervorragt. Grauensvoll wirken hier die Stürme, die die Eismassen aufbrechen und gegen die Küsten treiben. Dieser schaurige Kampf der Elemente hat auch auf die Natur der Bewohner eingewirkt. Freiheitsliebend, behielten sie ihre Unabhängigkeit, bis auch sie der Mangel an Renthiermoos zwang, sich den Russen zu unterwerfen, um günstigere Weideplätze zu erlangen. Ihre angenehme Erscheinung, ihr stolzer Blick und ihre Haltung, sowie die gelblich braune Gesichtsfarbe unterscheiden sie dermassen von den anderen asiatischen Völkern, dass man sie für spätere Einwanderer hält. Sie ähneln mehr den Eskimos als den Indianern. Auch dem Tschuktschen liefert das Renthier Alles, was er benöthigt, Kleidung, Wohnung und Nahrung. Sie besitzen Heerden von mehreren tausend Stück.

Die Verbreitungsgrenze, welcher wir längs der asiatischen Küste gefolgt sind, setzt sich auch bis zum Beginn des arktischen Archipels an der amerikanischen Küste des arktischen Oceans fort. Seine Ufer sind hier

von Eskimos, deren Zahl man in Alaska auf 10.000 schätzt, bewohnt. Sie breiten sich zwischen dem Jukonflusse und dem Gestadè des Eismeereres bis zum Mackenziefluss aus. An den Mündungen dieses Stromes leben nach der Angabe des Abbé Petitot, des besten Kenners jener Gegenden, 2000 Eskimos oder Tschilgit, welche sich bis zum Kupferminenfluss und südwärts bis zum 67.^o n. Br. erstrecken.

Die Polargrenze verlässt nun den amerikanischen Continent, durchschneidet Victorialand, wo Rae 1851 Eskimos antraf, trennt in der Franklinstrasse Prinz Wales-Land von Boothia Felix und die unbewohnten Inseln Nordsommerset und Norddevon von Baffinsland und erstreckt sich bis 81^o 52' n. Br., wo auf Grantland die englische Nordpolexpedition unter Nares die nördlichsten Spuren der Eskimos antraf. Es ist dies die nördlichste Stelle, bis zu welcher die Verbreitungsgrenze der Menschen sich erstreckt. Dies zeigt die weite Ausdehnung der Wanderzüge dieses unerschrockenen Polarvolkes.

Die Grenzlinie setzt an diesem nördlichsten Punkte über den schmalen Robeson canal, um von hier aus, fortwährend der Westküste Grönlands entlang, zwischen den auf ewig unbewohnten und unüberschreitbaren Eismassen des Innern und dem Ufer, bis zur Südspitze Grönlands, Cap Farwell, zu ziehen.

Grönland, welches 982 von dem Isländer Erik dem Rothen entdeckt und besiedelt wurde, besass ursprünglich eine normanische Bevölkerung, welche jedoch,

da sie keine Unterstützung vom Heimatslande mehr erhielt, im Kampfe mit den vom Norden vordringenden „Skrälinger“ (Eskimos) unterlag. Durch Davis musste im 16. Jahrhunderte Grönland zum zweiten Male entdeckt werden, so sehr war jene Besiedlung in Europa in Vergessenheit gerathen. Doch macht sich noch jetzt dieselbe geltend, indem viele Grönländer europäische Gesichtszüge und Hautfarbe besitzen.

Die Bevölkerung ist in Grönland so vertheilt, dass zwischen 72. und 74.^on.Br. 400, 70.—71.^o 800, 69.—70. 1000 und 68.—69.^o mehr als 1000 und in Südgrönland 6000 Seelen wohnen. Der 71.^o ist unbewohnt. Der Grönländer ist ausserordentlich abgehärtet in der Ertragung aller Strapazen. Er bedeckt sein Gesicht auch im schneidendsten Winde, bei 24—30^o Kälte nicht. Die Eskimos, auf den Ertrag der Jagd allein angewiesen, haben ihre Lebensbedürfnisse einschränken gelernt. Aus Stein, Lehm und Grastorf führen sie ihre dichten und warmen Winterwohnungen auf. Seehundfleisch liefert ihnen gesunde und äusserst nährnde Speise, durch Verbrennung des Specks in den aus einer weichen Steinart gefertigten Lampen erzeugen sie die nöthige Beleuchtung und Erwärmung und aus den Fellen bereiten sie ihre Boote und Fanggeräthe. Aus dieser Bedürfnisslosigkeit und dem herrschenden Communismus entsteht aber auch ihre Indolenz und ihr geringer Erwerbstrieb, wodurch im Winter häufig Mangel erwächst.

Von Cap Farwell befinden sich an der Ostküste Grönlands nur Niederlassungen der Eskimos bis Aug-

masalik ($66\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br.), welche viel kleiner sind als die Niederlassungen an der Westküste. Von hier setzt die Grenzlinie nach Island über, den Ausgangspunkt unserer Betrachtung.

Die südliche Polargrenze der Menschen hat ihren vom Aequator am weitesten entfernten Punkt an der Südspitze von Amerika, schreitet hierauf, die bewohnten Falklandsinseln und Tristan da Cunha einschliessend, nach dem Caplande vor. Von hier aus folgt sie dem $40.^{\circ}$ s. Br. an den unbewohnten Prinz Edward-, Crozet- und Kergueleninseln vorbei, bis zum Südeap Tasmaniens, umgeht Neu-Seeland, steigt bis zur Osterinsel unter dem $30.^{\circ}$ s. Br. und endet wieder an der Südspitze Amerikas. Die südliche Polargrenze verläuft also in Breiten, wo auf der nördlichen Halbkugel die dichteste Anhäufung der Menschen stattgefunden hat.

Wir sehen ferner aus der Vergleichung der Verbreitungsgrenze des Menschengeschlechtes und des Waldes, dass erstere durchaus nicht mit jener zusammenfällt, sondern viele Breitengrade weiter nach Norden sich erstreckt; der Mensch überschreitet somit weithin die Grenzen, welche dem grössten Theile des Thier- und Pflanzenlebens gesteckt sind.

Aus dieser Betrachtung erhellt ferner, wie gross der unbewohnte oder schwach bevölkerte Theil der Festländer im Verhältnisse zu den dichter besiedelten Landstrichen ist und wie weit entfernt die Gefahr einer Uebervölkerung erscheint, selbst wenn wir an keine stattfindende Culturverbesserung denken und den gegen-

wärtigen Bevölkerungszuwachs als constant annehmen. Die fruchtbaren, unermesslichen Gebiete am Orinoco und Amazonenstrom, die herrlichen Tropeninseln Borneo und Neu-Guinea, das menschenleere Hinterindien, können noch ungezählte Menschenmassen aufnehmen. Es ist somit kein Grund zur Befürchtung vorhanden, dass die Erde sobald dem Menschengeschlechte zu enge werde.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse Wien](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Le Monnier Franz Ritter von

Artikel/Article: [Die Verbreitungsgrenzen der Menschheit. 239-270](#)