universität innsbruck
Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Sibirien

Jadrincev, Nikolaj Michajlovič

Jena, 1886

12. Kapitel. Die Erschließung Sibiriens

urn:nbn:at:at-ubi:2-10476

12. Kapitel.

Die Erſchließung Sibiriens.*)

Die Erſchließbarkeit eines geographiſchen Gebietes — ein wandelbarer Begriff. Sibirien einſt und jetzt. — Aeußere Erſchließbarkeit Sibiriens: der Große Ozean. — Das Eismeer und die Nordoſtpaſſage. — Der Ural; die Sſibirjakow'ſche Route; die Sibiriſche Eiſenbahn. — Die Exportfrage. — Die ſüdliche Grenze und der Handelsverkehr mit Central-Aſien und China. — Die innere Erſchließbarkeit: allgemeiner Charakter Sibiriens. — Die Landwege. — Die Waſſerwege: die Stromgebiete des Obj, Jeniſſej, der Lena und des Amurs. — Schluß.

Die Erſchließbarkeit, die Zugänglichkeit eines geographiſchen Gebietes iſt ein durchaus relativer Begriff.

Wo einſt der kulturarme Menſch vor unüberwindlichen Naturſchranken zurückgewichen iſt, da ſchreitet der Kulturmenſch der Gegenwart als Sieger einher. Die ſchroffen, unzugänglichen Gebirge ſind von Fahrſtraßen, Eiſenbahnen und Tunnels durchzogen; die endloſe Steppe, in vergangenen Zeiten das Gebiet des unſtäten Nomaden, iſt heutzutage ein blühendes Kulturland, auf welchem ſich die in engeren Räumen erſtarkte Kultur in aller ihrer Macht entfaltet; das ewig trennende Meer iſt zu einer Arena des Weltverkehrs geworden.

Das was für die primitive Kultur ein Hemmnis war, das

*) Ich glaube dies Kapitel geſondert von dem übrigen Text hinſtellen zu müſſen, da dasſelbe nicht nur ausſchließlich von mir allein verfaßt, ſondern auch manche Anſchauungen vorbringt, die von denjenigen meiner ſibiriſchen Freunde verſchieden ſind. P.

iſt von der entwickelten Kultur überwunden oder geſtaltet ſich ſogar für dieſelbe zu einem Vorteil.

Sibirien iſt ein vorzügliches Beiſpiel dafür, daß die Erſchließbarkeit eines Landes ein wandelbarer Begriff iſt und bedingt wird durch die Kulturmittel, die zur Erzwingung der Erſchließung in Anwendung gebracht, ſowie durch die Kulturzwecke, die bei derſelben verfolgt werden.

Fern von den europäiſchen Kulturcentren gelegen und abgeſchieden von denſelben durch das auch in der Gegenwart gefürchtete Eismeer und die große Ländermaſſe des Europäiſchen Rußland, getrennt von Amerika durch den öden Nordpaziſiſchen Ozean mit dem rauhen Ochozkiſchen Meere und von den aſiatiſchen Kulturländern durch die ihnen vorlagernden Steppen, Wüſten und ſüdſibiriſchen Gebirgszügen; über keinerlei „geographiſche Lockmittel“ verfügend, die eine zahlreiche Bevölkerung heranziehen konnten; und durch den Gang der Geſchichte in die Hände eines Volkes geraten, das ſich urſprünglich nur auf eine rohe Ausraubung der Naturſchätze des Landes verſtand, iſt dies großartige und zweifellos reiche Gebiet ſeit Jahrhunderten vernachläſſigt und mißachtet worden und hat noch heutzutage viel unter altererbten Vorurteilen zu leiden.

Der innere Ausbau Sibiriens bietet in ſeinen großartig einförmigen Zügen nur wenig Begünſtigung für eine primitive Kultur: die großen Steppengebiete von Südweſt-Sibirien und der ungeheuere Waldgürtel, der ſich durch das geſamte Sibirien erſtreckt, ſind nur mit außerordentlichen Mitteln für die Kultur zu gewinnen. Der primitive Menſch wird durch derartige Naturverhältniſſe auf Viehzucht einerſeits, auf Jagd, Fiſchfang und primitiven Ackerbau andererſeits verwieſen.

Sibirien verfügt allerdings über gewiſſe natürliche Verkehrswege von nahezu unvergleichlicher Vollkommenheit. Dieſe Verkehrswege, unter denen neben der flachen Bodenbildung den großen und zahlreichen Strömen die bedeutendſte Rolle zukommt, bieten allerdings der Möglichkeiten zur Fortbewegung genug, andererſeits hat aber gerade die Aufgeſchloſſenheit des Gebietes dem primitiven Menſchen den Uebergang zur vollſtändigen Seßhaftigkeit und der jungen, der Schonung und Ruhe in hohem Grade bedürftigen Kultur das Wurzelfaſſen erſchwert. Zudem war

dieſe Erſchließung, die das gefährliche Hin- und Herwogen von einzelnen Völkerſchaften, ſowie die Eroberung Sibiriens durch die Koſaken geſtattet hatte, eine innere, eine in ſich abgeſchloſſene, währenddem das geſamte Gebiet aus oben erwähnten Gründen einer Kulturbeeinflußung von außen her entbehren mußte.

Erſt heutzutage, wo die Erſchließung Sibiriens von ſeiten der Ausländer, der europäiſchen Ruſſen und der Sibirier ſelber ſo eifrig angeſtrebt wird, iſt uns der Wert der inneren Zugänglichkeit des großen Reiches klar geworden und erſcheint die äußere Zugänglichkeit, ſowie auch die Weltſtellung desſelben in einem durchaus anderen Lichte.

Mit dem Zeitpunkt, wo die „Zukunftsländer des aſiatiſchen Oſtens", Japan, Korea, China und Hinterindien, zu den erſehnteſten Objekten für die nach Märkten für ihre Induſtrieerzeugniſſe und nach Lieferanten von Rohmaterial ſuchenden europäiſchen Staaten geworden ſind, iſt die einſt ſo ungünſtige Weltſtellung Sibiriens zu einer bevorzugten geworden. Wie Neuſeeland durch den Aufſchwung Auſtraliens und den geſteigerten Weltverkehr im Großen Ozean die ihm von Karl Ritter*) ſchon 1842 prophezeite Weltſtellung gewonnen hat, wie Mexiko die ihm von A. v. Humboldt vorgezeichnete Herrſcherrolle vielleicht unter der Leitung der Yankees erringen wird, ſo wird auch Sibirien allmählich und bei endgültiger Erſchließung aus der Vergeſſenheit hervortreten und eine ihm gebührende Rolle einnehmen.

Die Weltſtellung, die Sibirien bei dem gegenwärtigen Stand der Weltwirtſchaft einnimmt, läßt ſich keineswegs mit derjenigen vergleichen, welche ihm noch vor wenigen Dezennien zukam, wo der Oſten noch nicht ſeinen großartigen Wert für die Intereſſen der Weltwirtſchaft gewonnen hatte. Ein Vorzug für Sibirien iſt es, daß es unmittelbar an die heutzutage ſo vielumworbenen oſtaſiatiſchen Zukunftsländer grenzt und daß es eine ausgezeichnete Stellung an den Geſtaden des Großen Ozeans inne hat; es darf der letztere nicht mehr ein öder genannt werden, er führt mit Recht den ihm von einem weitblickenden Staatsmann verliehenen Namen eines „Mittelmeeres der Zukunft". Von Wichtigkeit iſt ſchließlich die Zugänglichkeit des Urals (Eiſenbahn Je-

*) Karl Ritter „Die Koloniſation Neuſeelands", Berlin 1842.

katerinburg-Tjumenj, der Sibirien für das Europäiſche Rußland eröffnet. Der direkte Verkehr Sibiriens mit Europa auf Wegen der von Nordenſkjöld eröffneten Nordoſtpaſſage geſtaltet ſich zwar nicht ſo günſtig, wie das der ſanguiniſche Entdecker erhofft hat, iſt aber, wie wir das weiter unten erörtern werden, keineswegs unerzwingbar und wird vielleicht durch die Sſibirjakow'ſche Route: Petſchora—Nord-Ural—Obj in Schwung gebracht werden.

Sibirien beſitzt eine großartige Bedeutung wie für die kommerziellen Beſtrebungen, ſo auch für die politiſchen Abſichten der Ruſſen im Oſten (für das Beſtehen beider laſſen ſich zahlreiche Belege vorbringen). Sibirien, das, wie wir das auf den vorhergehenden Blättern des Genaueren begründet haben, zum größten Teil koloniſations- und kulturfähig iſt, dürfte ferner für das Europäiſche Rußland ein erwünſchtes Feld für eigene Thätigkeit und Unternehmungsluſt bieten. Unter dieſen Umſtänden würden neben den Naturſchätzen des Landes, unter denen wir in Rückſicht auf die zukünftige Induſtrie Sibiriens namentlich Eiſen und Steinkohle hervorheben, die günſtigen Verkehrsverhältniſſe und der durch den orographiſchen Aufbau des Landes gewährte freie Spielraum das Entfalten einer mächtigen und zukunftsfähigen Kultur ermöglichen.

Von dem Standpunkte aus, daß Sibirien zu einer bedeutenden Rolle in der Weltwirtſchaft und der Kulturarbeit der Zukunft berufen erſcheint, verdienen die Naturverhältniſſe des Landes ein genaueres Studium. Von der Produktionsfähigkeit Sibiriens, von dem Charakter ſeiner Bevölkerung, von der eigentümlichen Koloniſationsgeſchichte und der ſtaatlichen Entwickelung dieſes Gebietes haben wir bereits geredet, es erübrigt uns noch, die Verkehrsverhältniſſe Sibiriens einer eingehenden Betrachtung zu unterwerfen.

Beginnen wir unſere Ueberſicht mit der Küſte des Großen Ozeans, mit derjenigen Grenze Sibiriens, in Bezug auf welche Wenjukow treffend bemerkt: „was für einen Abſchnitt der Reichsgrenzen Rußlands in Aſien oder ſelbſt in Europa man auch nehmen mag, ob die Küſten des Finniſchen Buſens oder des Schwarzen Meeres, ob Transkaukaſien oder das Baſſin des Sſyrs — nicht ein einziger wird ſolche mannigfaltige und größtenteils

günſtige Verhältniſſe für einen weiten politiſchen Einfluß und für eine glänzende materielle Zukunft bieten, wie das Primorskiſche Land*)."

Von den Geſtaden des Großen Ozeans aus, mit welchen Sibirien durch den mächtigen Amur verbunden wird, kann das geſamte Sibirien, falls ſeine Verkehrsverhältniſſe in richtigen Stand geſetzt werden, in Verbindung mit der übrigen Welt treten und von hier aus werden die Ruſſen ihren Einfluß auf die oſtaſiatiſchen Kulturländer zu gewinnen und zu unterhalten haben.

Der ſüdliche Teil des Küſtengebietes, welcher hier vornehmlich in Betracht kommt, iſt durchaus koloniſationsfähig (46); es iſt das eines der ſchönſten Gebiete Sibiriens, ein gebirgiges, aber doch zugängliches, klimatiſch günſtiges und mit Steinkohle und Holz reich ausgeſtattetes Gebiet. Die Küſte zeichnet ſich „durch einen Ueberfluß an vorzüglichen Ankerplätzen aus**)", unter denen wir als die vornehmſten folgende nennen: Poßjet, Wladiwoſtock, Sſtrjelok, Amerika, Wladimir, Kaßtrie und Nikolajewsk (wir bemerken übrigens, daß die Einfuhr in den Amur durch die Barre im Amur-Liman erſchwert wird). Das Japaniſche Meer mit ſeiner Fortſetzung, der Tatariſchen Straße im Norden (nach Krümmel Areal 1 043 824 qkm, mittlere Tiefe 2200 m ??) iſt, wenn auch ſtürmiſch und nebelreich, ſo doch wegen ſeiner Tiefe im großen und ganzen für die Schiffahrt wohl geeignet. Ein außerordentliches Hindernis findet die Schiffahrt hier allerdings in den Eisverhältniſſen, was ſich durch die Angaben über die Dauer des Zufrierens der Häfen charakteriſieren läßt: Die Imperatorſkaja-Bucht z. B. iſt 6 Monate zugedeckt, die Kaſtriebucht $4^1/_2$ Monate, Wladiwoſtock, mit einer Januartemperatur von — 15,4° C., 1 bis $1^1/_2$ Monate, die Olga-Bucht, Januartemperatur — 13,3° C., 4 Monate, der ſtille Hafen in dieſer Bucht $4^1/_2$ bis 5 Monate, Wladimir $2^1/_2$ bis 3 Monate; nur der vorzügliche Poßjet-Hafen friert nie oder nur auf ſehr kurze Zeit, und auch dann ſchwach zu (die inneren Buchten ſind allerdings

*) Wenjukow: „Die ruſſiſch-aſiatiſchen Grenzlande". Deutſch von Krahmer. Leipzig 1874, S. 72.

**) „Fahrt des Dampfers Amerika". Ermans Archiv für wiſſ. Kunde von Rußland. Bd. XVII, 1858, S. 457.

4½ Monate eisbedeckt). Abgesehen von diesen Schwierigkeiten ist die Küste, wie erwähnt, für die Schiffahrt überaus günstig und verdient aus kommerziellen, politischen und militärischen Gründen die größte Beachtung von seiten des Mutterlandes.

Gerade in dieser Beziehung aber hat Rußland schon von alters her schwer gefehlt. Genug, daß Wladiwostok trotz der Reichtümer des Ussuri-Gebietes noch immer mit Roggenmehl vom Europäischen Rußland, mit Weizen von Amerika, mit Fleisch (lebende Tiere) von China versorgt wird. Im Herbst ist die Stadt und das gesamte südliche Küstengebiet von jedem Verkehr mit dem Innland abgeschlossen. Wladiwostock, das den stolzen Titel „Beherrscher des Ostens" führt, gilt als bedeutende Festung, soll jedoch nur mangelhaft ausgerüstet sein; es fehlt ihm übrigens nicht nur an Befestigungen, wie sie für den Haupthafen erforderlich wären, sondern auch an einer Flotte. Die geringe sibirische Flotte*) kann in Friedenszeiten füglich durch Schiffe der Baltischen Flotte ersetzt werden, „in Kriegszeiten muß sie sich ohnehin verstecken", wie sich ein russisches Blatt ausdrückt. Heutzutage genügt diese Flotte nichteinmal, um die russischen Fangmänner und Fischer zu schützen und den Ausländern die verbotene Jagd zu verwehren. Uebrigens sind für die sibirische Flotte**) zwei Kanonenboote in Arbeit genommen, eines in Schweden, das andere in Finnland, wofür eine Million Rubel assigniert wurde. Nach dem „Japan Daily Herold" sollen neuerdings großartige Anstalten zur endgültigen Befestigung von Wladiwostok getroffen werden, was uns darauf hinweist, daß die Regierung von dem Gedanken absieht, einen neuen Haupthafen an Stelle von Wladiwostok zu erwählen. (Wir bemerken, daß der Wechsel der Haupthäfen ohnehin ein häufiger ist: so kam Wladiwostok zu seiner Rolle erst nach Ajan, Petropawlowsk, Nishne-Kamtschatsk und Nikolajewsk.)

---

*) Die sibirische Flotte besteht nach Lansdell „aus 12 Schiffen die in 4 Klassen eingeteilt werden und von denen einige von Eisen, andere von Holz sind; eines ist für die chinesische Station, und außerdem gehören noch dazu 5 Transportschiffe, 2 Kreuzer und 4 Kanonenboote, letztere jedes mit 3 Kanonen. Die ganze Mannschaft besteht aus 208 Offizieren und 2 240 Matrosen". Lansdell a. a. O., Bd. II, S. 328.

**) „Sibirj" 1884, Nr. 40.

Ein unbedingtes Erfordernis für das Gedeihen des Küſtengebietes wäre die Erſchließung des Hinterlandes durch die ſchon ſeit vielen Jahren geplante Uſſuri-Bahn, ohne welche weder die Koloniſation des Landes in richtigen Gang gebracht, noch die Häfen in Kriegszeit genügend geſichert werden können.

Ein weiterer Schritt von ungeheuerer Bedeutung wäre es, wenn Rußland den außerordentlichen Fiſchreichtum dieſer Seegebiete ausbeuten wollte. Davon, daß Sſachalin ein ungemein reiches Fiſchgebiet ſei, welches bis zu gewiſſem Grade mit New-Foundland konkurrieren könnte und daß die Fiſcherei hier durch die Strafkolonie auf der Inſel abſolut verunmöglicht werde, haben wir bereits geredet (ſ. S. 227 ff.). Von nicht minderem Wert wäre der Fiſchfang (namentlich Walfiſchfang) in dem nördlichen Teil des Pacifiſchen Ozeans, dort, wo derſelbe das „inſelabgeſchloſſene“ gefährliche Ochozkiſche Meer bildet, (nach Krümmel Areal 1 507 609 qkm, mittlere Tiefe 1 260 m) gleichſam das Eismeer des Nordpacifics; denn wenn durch die ſeichte Beringsſtraße (nach Dall Maximaltiefe 52 m) vom Nordiſchen Eismeer keine kalten Strömungen und keine Eisberge paſſieren, ſo iſt es das Meer von Ochozk, welches kalte Strömungen (die vom Amurliman, die Sſachaliniſche und Kuriliſche) entſendet und die große Bildungsſtätte der Eisberge für den Nordpacific iſt*) und von deſſen eiſigem Hauch die Vegetation weit von den Küſten zurückflieht (ſ. S. 438). Die Schiffahrt beginnt hier im Juni und dauert bis September, zuweilen aber geſchieht es, „daß im Laufe des ganzen Juni die Schiffe, durch das Eis verhindert werden, ſich den Ufern zu nähern und dann auf offener See die Gelegenheit hierzu abwarten müſſen. Im Jahre 1852 vermochten die erſten Schiffe nicht vor dem 10. Juli an die Küſte zu kommen**)“. Zu alledem fehlt es der Küſte an günſtigen Landungsplätzen: der Hafen von Ochozk bietet keine ſichere Ankerſtelle, die Rhede iſt den Stürmen ausgeſetzt; das Hinter-

*) Middendorff „Sibiriſche Reiſe“, Bd. IV, T. 1, S. 512. „Die Eismaſſen ſtammen wahrſcheinlich aus dem Norden des Ochozkiſchen Meeres her aus deſſen äußerſten Ausbuchtungen, den Buſen Penſhinsk und Giſhiginsk.“

**) Bulitſchef „Reiſe in Oſtſibirien“, deutſch von Baumgarten. Leipzig 1858, S. 36.

land ist rauh, kulturlos und äußerst schwach bevölkert. Neben dem in der Geschichte der russisch-amerikanischen Kompagnie genannten Ajan bemerken wir noch den Hafen der Manga-Bucht*) (im westlichen Teil des Tugurskij-Meerbusen), der für einen der besten in diesem Gebiete gelten kann.

Günstiger sind die Verkehrsverhältnisse in dem im Vergleich mit dem Ochozkischen Küstenstriche geradezu gesegneten Kamtschatka, das in Petropawlowsk (am rechten Ufer der Awatscha-Bucht, mittlere Jahrestemperatur + 2,3° C.) angeblich einen der schönsten Häfen der Welt besitzt. Kamtschatka ist jedoch von der übrigen Welt durch das kulturlose Hinterland und den überaus mangelhaften Verkehr zur See so gut wie abgeschnitten. Die Verkehrverhältnisse im Stillen Ozean, sowie auch die wirtschaftlichen Zustände von Kamtschatka sind in der sibirischen Presse häufig in düsteren Farben dargestellt worden. Die einst so vielgeschmähte Herrschaft der russisch-amerikanischen Kompagnie erscheint als eine glückliche Periode in anbetracht der heutzutage so ungenügenden Versorgung und des drückenden Monopols, unter welchen das genannte Gebiet zu leiden hat. Ein gewisser Philippeus, Besitzer des von der Regierung subventionierten Dampfers „Kamtschatka", welcher, gelegentlich bemerkt, den Spitznamen „Thränen von Kamtschatka" führt, hat angeblich**) für ein Subsidium von 150 000 Rubel in den Jahren 1879 bis 1883 lediglich nur 5 Posten versorgt, sowie neben den Kronsbeamten auch einige Passagiere befördert. Bemerkenswerth ist es, daß Philippeus aus Rücksichten auf Reinlichkeit keine Fische ladet und daß die Bevölkerung darum keinen Absatz für dies Produkt besitzt.

Neuerdings hat die Regierung den Entschluß gefaßt, den Dampfer des Herrn Philippeus durch die Schiffe der sogenannten „Freiwilligen Flotte" (84) zu ersetzen, welche schon gegenwärtig den Thee und Gefangenentransport nach Rußland besorgt; es soll dieselbe in Uebereinstimmung mit der Administration von Nikolajewsk und Wladiwostok sich mit der Versorgung der nordischen Häfen befassen. Gleichzeitig will die Regierung den Personen,

*) Middendorf a. a. O., S. 118.

**) „Wostotschnoje Obosrenije", 1884, Nr. 51, 52.

welche ſich im fernen Oſten einer erſprießlichen ökonomiſchen Thätigkeit widmen wollen (es werden die Kleinhändler namhaft gemacht), die Ueberfahrt nach Oſtſibirien in gewiſſer Anzahl gratis geſtatten. Nach einer anderen Nachricht projektiert das Miniſterium der Finanzen einen regelmäßigen Dampferverkehr mit einem geringen Subſidium von ſeiten der Regierung zwiſchen den Häfen des Küſtengebietes und den benachbarten Häfen von China, Korea, Japan auf einer Strecke von 860000 km.*).

Gehen wir nunmehr zu dem öden und von der übrigen Welt abgewendeten Nordiſchen Eismeer über, welches die drei Rieſenſtröme Sibiriens, die Lena, den Jeniſſej und Obj aufnimmt, und fragen wir uns, ob denn die Mündungen dieſer Ströme, durch welche das geſamte Sibirien der Schiffahrt eröffnet werden könnte, in Wahrheit ſo unzugänglich ſind, wie man das nach den Enttäuſchungen der letzten Jahre in Bezug auf die Zugänglichkeit der Nordoſtpaſſage darzuſtellen geſucht hat.

Wir dürfen uns hier aus Rückſicht auf den uns gebotenen Raum nicht auf eine eingehende Analyſe dieſer Frage einlaſſen, glauben aber den Leſer auf die von uns angeregte ſpezielle Studie des Herrn Dr. H. F. Balmer**) über den Seeweg zwiſchen Europa und Weſt-Sibirien verweiſen zu dürfen, in welcher die Geſchichte der Nordoſtpaſſage, ſowie die phyſikaliſchen Verhältniſſe der betreffenden See- und Küſtengebiete des genaueren erörtert werden.

Es handelt ſich bei der Beurteilung der Nordoſtpaſſage vor allem um die entſcheidende Frage, ob uns die Naturverhältniſſe der in Betracht kommenden geographiſchen Region genügend bekannt ſind, um ein endgültiges Urteil über dieſelben abzugeben und mit Hovgaard***) ein „Normaljahr“ für die Eisverhältniſſe der Kara-See, des verrufenen Eiskellers von Baer†)

*) a. a. O., 1885, Nr. 49.

**) Balmer „Studien über den Seeweg zwiſchen Europa und Weſt-Sibirien“. Diſſertation. Friedrichſen-Hamburg 1886.

***) „Petermanns geogr. Mitteilungen“, 1884, S. 253 u. f.

†) Eine Zurückweiſung der unbegründeten und doch traditionell gewordenen Angriffe auf Baer findet ſich bei Balmer a. a. O., S. 21 bis 23 (ſ. auch Schmidt a. a. O.).

und dem verhängnisvollſten Punkte der geſamten Paſſage anzunehmen.

Wir glauben nachgewieſen zu haben, daß unſere Kenntniſſe von dieſen Gebieten, die ja übrigens relativ neuen Datums und im weſentlichen auf Nordenſkjöld zurückzuführen ſind, noch immer für ungenügend gelten müſſen, daß das Normaljahr im Sinne Hovgaards auf einer willkürlichen Annahme beruht*), und daß ferner die Nordoſtpaſſage-Fahrten nicht ohne weiteres als „wiſſenſchaftliche Experimente“ zu betrachten und zu weittragenden Schlüſſen zu verwerten ſind: eine nähere Erwägung der Zeitangaben der Reiſenden, der Eisverhältniſſe, der Ausrüſtungen der Expeditionen, ihrer Aufgaben und Endergebniſſe überzeugt uns davon, daß wir hier mit inkommenſurablen Größen zu rechnen haben.

Andererſeits aber führen uns die Erfolge der alten ruſſiſchen Seefahrer und die uns aus neuerer Zeit bekannten günſtigen Jahre**) darauf, daß die Schiffahrt hier nicht abſolut unmöglich ſein kann. Wir wollen damit keineswegs in Abrede ſtellen, daß der Schwierigkeiten für eine regelmäßige Schiffahrt auf der erwähnten Route mehr als genügend vorhanden ſind, und daß ſchließlich ein Handelsfahrzeug ſeine Reiſe unbedingt in beſtimmter und möglichſt kurzer Zeit und mit möglichſt geringer Gefährdung der Laſt zurückzulegen hat (im Intereſſe einer Verringerung der Aſſekuranzprämie). Es handelt ſich aber doch nicht um Unmöglichkeiten, ſondern nur um natürliche Schwierigkeiten, indem für kein einziges Jahr der ſtrenge Nachweis geliefert werden kann, daß in demſelben ein gut ausgerüſtetes und von einem erfahrenen Eismeerfahrer geleitetes Fahrzeug nicht im ſtande geweſen wäre (früher oder ſpäter, durch eine oder die andere Paſſage), die betreffende Route zurückzulegen: Daß aber der Kulturmenſch die Schwierigkeiten der Naturverhältniſſe zu überwinden verſteht dort, wo die Opfer mit entſprechendem Erfolge gelohnt werden, das brauchen wir nicht näher auszuführen. Die wiſſenſchaftliche Forſchung (85) in Verbindung mit den Fortſchritten der Technik

*) Balmer a. a. O., S. 89.

**) Wir nennen die Jahre 1870, 1871, 1876, 1877, 1878.

und der Energie der ausführenden Organe wird ſich dieſen Schwierigkeiten gewachſen zeigen*).

Jedenfalls aber iſt ein regelrechter Verkehr auf dem Wege der Nordoſtpaſſage eine Sache der Zukunft und wird die Durchführung und das Beſtehen eines ſolchen Verkehrs ſchließlich dadurch bedingt ſein, ob Sibirien den großartigen Anforderungen der modernen Ausfuhr im ſtande ſein wird zu genügen, oder nicht. Wir kommen auf dieſe Frage weiter unten zurück.

Von dem Projekt des Durchſtichs der Halbinſel Jalmal, einer Kanalverbindung zwiſchen den Flüſſen Bajdaratskaja und Schtſchutſchaja wollen wir hier nicht reden. Der Schwerpunkt der Frage, das Umgehen der Karaſee wird durch dieſen Vorſchlag nicht gelöſt und ſchließlich würden auch die bedeutenden Koſten in keinem Verhältnis zu der Abkürzung des Weges ſtehen**).

Durchaus zukunftsfähig erſcheint uns hingegen die ſogenannte Sſibirjakow'ſche Route über den nördlichen Ural, durch welche das Syſtem der Petſchora mit demjenigen des Obj verbunden wird. Schon 1883 und 1884 hatte der ruſſiſche Ingenieur Noſſilow***) den an Päſſen ſo reichen nördlichen Ural †), über welchen die Eingeborenen und mitunter auch die Ruſſen ſchon von alters her einen Verkehr zwiſchen Sibirien und Europäiſch-Rußland unterhielten, unterſucht und unter ſieben als den günſtigſten den Schtſchekurjinskij-Durchgang, den Paß des Fürſten Kurbskij bezeichnet (ſo benannt, weil hier 1499 der genannte Feldherr von der Petſchora zur Sſygwa und dem Obj durchbrach, um die Eingeborenen am Obj zu bekriegen. Länge 157 km) Mit Sſibirjakow zuſammen befuhr Naſſilow die ſogenannte Sſibirjakow'ſche Route, welche von dem erſtgenannten Forſcher

---

*) Ueber die Vorſchläge zur Begründung eines regelmäßigen Seeverkehrs auf Wegen der Nordoſtpaſſage, ſ. Darmer „Seeweg und Handel zwiſchen Europa und Weſt-Sibirien" Berlin, J. Sittenfeld 1884, S. 23 bis 28 und Balmer a. a. O., S. 92 bis 94.

**) Finſch „Reiſe nach Weſt-Sibirien im Jahr 1876", Berlin 1879, S. 582.

***) Noſſilow „Isweſtija der kaiſ. ruſſ. Geograph. Geſellſchaft", 1884, Lief. 2, S. 173 (mit Karte); 1885, Lief. 4, S. 337.

†) Als deutſche Quelle nennen wir Hiekiſch: „Das Syſtem des Urals", Dorpat 1882, S. 181 und ff.

in einem Schreiben, datiert Irkutsk November 8/21 1884, an den Vorstand der Geographischen Gesellschaft in Bremen wie folgt geschildert wurde: Sibirjakow ließ den Dampfer „Obj“, mit welchem er aus Archangelsk kommend in die Petschora einlief, in der Nähe von Ustj Zyljma (mittlere Petschora) am 30. August (russ. Stils) zurück, nahm ein kleines Boot und kam am 8. September in Oranez an. „Die Petschora ist ein guter Fluß“, sagt er, „wenigstens bis Oranez gibt es keine Hindernisse für die Navigation. Es gibt dort jetzt schon 3 Dampfer mit 25 bis 40 Pferdekraft, die von Jaxscha (etwa 600 Werst [640 km] von Oranez) aufwärts von der Mündung jeden Sommer fahren. Von Oranez bin ich am 15. September über den Ural nach Schekurik mit Renntieren gereist. Schekurik (Schtschekurjinskoje) ist ein kleines Dorf mit einer russischen Kirche, nicht weit von der Mündung des Flusses gleichen Namens, einem Nebenfluß der Sygva, welcher durch die Soswa mit dem Ob in Verbindung steht. Da in diesem Sommer ein von mir gecharterter Dampfer mit Waren von Tobolsk aus bis zur Mündung des Flusses (Schekurik) ohne irgend eine Schwierigkeit gekommen ist und da vorher auch ein Dampfer, welcher dem Herrn Poklewsky gehörte, den Ort besucht hatte, so brauche ich nicht viel über die Navigation der Soswa-Sygva zu sagen, ebenso wie über die Fahrt der Petschora von ihrer Mündung aufwärts bis zum Dorfe Oranez; diese Frage ist vielmehr als gelöst zu betrachten. Jetzt noch einiges über die Uralpassage. Die Passage ist bloß 170 Werst (181 km) lang, sie wird schon seit mehreren Jahren benutzt, nämlich von Syrjänen, die jeden Winter vom Ob nach Petschora und vice versa auf diesem Wege Provision u. a. mit Renntieren transportieren. Die Winter- und Sommerpassage über den Ural ist fast dieselbe. Die beiden gehen von Oranez nach dem Berg Sablia, etwa 40 Werst (42½ km), die Gegend ist sehr sumpfig; dann kommt die Sommerpassage und kreuzt einige Berge bis zum Flusse Patex, sie geht weiter hinauf, immer dem Flusse folgend bis zu dem See, aus welchem der Fluß ausfließt (der See ist ungefähr einen Kilometer lang, dann steigt sie über den Ural hinüber (Wasserscheide) und fängt gleich mit dem Flusse Schekurik, der an der anderen Seite der Berge fließt, an, hinunterzugehen. Dann berührt sie den Nebenfluß Polia und kommt

faſt gerade nach dem Dorfe Schekurik. Wir nahmen in einer Entfernung von 25 Werſt (26½ km) einen kurzen Weg nach Dorf Schekurik, verließen den Polia (nähmlich den Winterweg) aber der Weg iſt ſehr ſumpfig (!) und im Sommer gar nicht zu empfehlen. Die Ufer der Flüſſe Petſchora, Soſwa-Sygva ſind bewohnt, an der Petſchora leben Syrjänen, die ſchon ziemlich ziviliſiert ſind, an der Soswa Sygva Oſtjaken. Ich finde alſo, daß der Seeweg via Petſchora alle Bedingungen des Erfolges hat und hoffe, daß er ſpäter eine ſehr wichtige Bedeutung für die Kommunikation zwiſchen Europa und Sibirien haben wird, ſobald nähmlich die Uralpaſſage gebeſſert und zu jeder Zeit benutzt werden kann" *).

Neben der ſoeben erwähnten und vielbeſprochenen Route, auf welcher Sſibirjakow, gelegentlich bemerkt, nicht eine Pferdeeiſenbahn, wie das durchweg in den deutſchen geographiſchen Blättern behauptet wurde, ſondern nur einen paſſirbaren, auch des Sommers zu benutzenden Fahrweg anlegen wollte, (im Winter iſt der Verkehr ein leichter) beſteht eine andre, ebenfalls von Sſibirjakow befahrene Route, welcher er nunmehr entſchieden den Vorzug gewährt. Es iſt das auch ein von alters her bekannter Weg über den Schtſchugorskij Wolok zu dem bereits erwähnten Dorfe Schtſchekurjinskoje. Der Paß führt von der Mündung des Flüßchens Torgowoja, einem Nebenfluß des Schtſchugor, welcher ſeinerſeits 85 km oberhalb des Dorfes Oranez in die Petſchora ſich ergießt, zu dem erwähnten Dorfe und hat von der erſten Route bei gleicher Diſtanz den Vorzug, daß er noch weniger ſteil und dazu bewaldet iſt (wegen der Schneewehen ein nicht zu unterſchätzender Vorteil); wenn man ſich an ein in den Kartuß einmündendes Flüßchen hält, dasſelbe und den Kartuß bis zu ſeiner Einmündung in den Fluß Schtſchekurje hinabgeht und dann dieſem letztgenannten Fluß entlang bis zu dem Dorf Schtchekurjinskoje folgt, ſo kann man die auf dieſen Routen ſonſt ſo hinderlichen Sümpfe durchaus vermeiden. Zu bemerken wäre noch, daß der Schtſchugor ſich aller Wahrſcheinlichkeit nach im Frühjahr für das Abflößen eignet, wenigſtens von

*) Sſibirjakow, „Deutſche geographiſche Blätter." Herausgegeben von der Geogr. Geſellſch. in Bremen. 1885. S. 85 bis 86.)

der Einmündung des Tëlpoß oder ein wenig unterhalb derſelben.

Da dieſe Route den Seeverkehr zwiſchen Sibirien und Europa zu vermitteln hat, ſo möge hier die Notiz Raum finden, daß nach Sſibirjakow „die Paſſage von Archangelsk per Petſchora im Sommer 1885 von Anfang Juli, ja aller Wahrſcheinlichkeit noch vor Ende Juni an völlig eisfrei war; nirgends, weder um Kolgujew, noch an der Mündung des Petſchora war auch nur eine Spur von Eis zu finden“*).

Der mittlere Ural bietet keinerlei weſentliche Schwierigkeiten für den Verkehr: lagen doch hier die Wege, welche die Eroberer nach Sibirien führten. Jermak zog an der Tſchuſſowaja hinauf in der Gegend, wo jetzt die Straße nach Jekaterinburg führt, ein anderer ſeiner Heerhaufen überſtieg den Ural nördlicher, dort wo ſpäter die Straße nach Niſhne-Tagilsk und Werchoturje angelegt wurde. Es ſind das meiſt diejenigen Stellen, die auch heute noch als Heerſtraßen benutzt werden**). Seit dem Sommer 1878 führt eine Eiſenbahn über das Gebirge von Permj nach Jekaterinburg; von hieraus führt die am 27. Dezember a. St. 1885 eröffnete ſibiriſche Bahn auf einer Strecke von 336 km nach Tjumenj (86). Eine Weiterführung dieſer Bahn iſt noch immer nicht definitiv (im weſteuropäiſchen Sinne wenigſtens!) in Ausſicht genommen.

Bei Erwähnung der Eiſenbahnen haben wir daran zu erinnern, daß das ſcheinbar ſo ſehr erfreuliche und bedeutungsvolle Ereignis, die endgültige Verbindung Sibiriens mit Europäiſch-Rußland, ſehr verſchieden beurteilt worden iſt. Wir haben bereits geſehen (ſ. S. 284, 5; 307, 8), daß die Sibirier nicht ohne Leidenſchaft darauf verweiſen, daß ihre, der Sibirier, Intereſſen bei der Eiſenbahnfrage in Kolliſion mit denjenigen des Mutterlandes geraten müſſen, indem das Mutterland grade ſo gut wie das um die Erſchließung Sibiriens beſorgte Ausland lediglich nur eine geſteigerte Ausfuhr von billigen Rohprodukten im Auge habe. Sibirien iſt es vor allem um eine Hebung der allgemeinen

*) Sſibirjakow: „Ein neuer Weg zur Petſchora“ Woſtotſchnoje Obosrenije 1885, S. 47.

**) Hiekiſch a. a. O., S. 149, 150.

Kulturzuſtände vermittelſt des durch den geſteigerten Verkehr eingeleiteten Impulſes zu thun, oder, um den Gegenſatz noch ſchärfer zu faſſen, Sibirien hat dafür Sorge zu tragen, daß ſeine in vielen Beziehungen erſchöpften Kräfte nicht nur rationell, ſondern auch mit Schonung ausgebeutet werden. Die Fremden und auch das Mutterland beabſichtigen hingegen eine denkbar mögliche Steigerung der Ausfuhr, ſomit eine außerordentliche Anſpannung der Produktionskräfte Sibiriens, ohne dabei ſonderlich für den inneren Verkehr zu ſorgen, durch welchen Sibirien ein gewiſſes Gleichgewicht erlangen und im Intereſſe der ſozuſagen abgearbeiteten Gebiete die relativ unberührten entlegenen Diſtrikte ins Treffen führen könnte.

Daß Sibirien im allgemeinen exportfähig iſt, wollen wir keineswegs bezweifeln; wir halten aber daran feſt, daß der momentane wirtſchaftliche Zuſtand Sibiriens nicht ein derartiger iſt, um dem Lande für eine wenn auch kurze Dauer eine bemerkenswerte Stellung unter den exportfähigen Ländern zu ſichern. Charakteriſtiſch für die Lage Sibiriens iſt jedenfalls ſchon der Umſtand, daß die Exportfähigkeit des Landes mit Berückſichtigung der Eiſenbahn ſehr verſchieden beziffert und zwiſchen 65 bis 164 Millionen Kilogramm ſchwankt; bei näherer Prüfung erweiſt es ſich ferner, daß ſelbſt die beim Export den Ausſchlag gebenden Warengattungen bei den verſchiedenen Autoren nach Benennung und Ort der Entſtehung durchaus differieren und ſchließlich, daß Sibirien nach Verſicherung der einen an ſeinen Reichtümern gradezu erſticke, nach Verſicherung der anderen aber ſo arm ſei, daß es kaum Material zur Ausfuhr auftreiben könne und vielfach ſelber Not leide. Der Leſer wird ſich wohl lebhaft der ähnlichen Differenz erinnern, die ſchon zu Anfang dieſes Jahrhunderts über Sibirien herrſchte und von Koſodawlew z. B. einerſeits, von Gerſewanow andrerſeits zum Ausdruck gebracht wurde. Genau genommen ſind beide Parteien bis zu einem gewiſſen Grade im Recht, wie wir das in Kap. VII. und VIII. des genaueren begründet haben.

Nicht unwahrſcheinlich iſt es, daß Sibirien bei geſteigerter Ausfuhr und bei dauernder Vernachläſſigung der inneren Bedürfniſſe des Landes in dieſelben, ja bei den ſeit Jahrhunderten geübten und darum auch tief eingewurzelten räuberiſchen Inſtinkten

der Sibirier vielleicht in noch ärgere wirtſchaftliche Verhältniſſe geraten wird wie das Europäiſche Rußland. Wir haben ſeinerzeit nachgewieſen*), daß der vielfach beſprochene Getreideexport des Europäiſchen Rußland die gegenwärtige (nicht die unter beſſeren Umſtänden mögliche!) Exportkraft des Landes überſteigt, daß die Produzenten in den getreidereichen Gouvernements ruiniert werden**), und daß der aus Mangel an Kapitalien im Inland bis aufs äußerſte getriebene Export die allgemeinen wirtſchaftlichen Verhältniſſe keineswegs zu beſſern vermag. Bei dieſen ſpezifiſchen ruſſiſchen Verhältniſſen, namentlich aber bei dem Mangel an arbeitsluſtigem Kapital, an Arbeitskräften und an planmäßiger Unternehmungsarbeit wird die äußere Erſchließung Sibiriens in dem geplanten Sinne nach keineswegs gleichbedeutend ſein mit einer Aufhebung der ſibiriſchen Raubwirtſchaft. Allerdings wird ſelbſt eine ausſchließlich im Intereſſe der Ausfuhr ausgebeutete Eiſenbahn eine gewiſſe Menge von thatkräftigen Elementen nach Sibirien locken, welche daſelbſt die für eine gewiſſe Dauer äußerſt rentable Ausfuhr beſorgen, und andrerſeits ſich der Erſtellung der Ausfuhrprodukte widmen werden. Gar zu viel aber dürfen wir von dieſen Elementen nicht erwarten, da ja Rußland überhaupt nur eine beſchränkte Anzahl von Auswanderern liefern und von arbeitstüchtigen Kräften entbehren kann, und auch das nicht etwa der Uebervölkerung wegen, ſondern infolge von gewiſſen zweifellos temporären Unvollkommenheiten in ſeinen ſozialen Verhältniſſen; das Ausland ſeinerſeits wird nach Sibirien vorderhand nur einige wenige Unternehmer liefern, indem die Verhältniſſe hier, worauf wir noch ſpäter zurückkommen werden,

*) Petri: „Die Grundlagen des ruſſiſchen Getreide-Exports“ V. Jahresbericht der Geogr. Geſellſch. von Bern. 1883. S. 61.

**) In den „Otetſcheſtwennija Sapiſſki“ 1874 findet ſich ein hübſcher Aufſatz über die wahren Urſachen der Hungersnot im Gouvernement Sſamara vom Jahre 1873. Der Verfaſſer dieſer Arbeit ſchildert eingehend die außerordentlich bedrängte Lage des Bauern, des „Beſitzers“ dieſer Kornkammer und bemerkt, daß es dieſem Bauer, der da hungere und darbe, aber nach London und Marſeille den ſchönſten Weizen entſende, grade ſo ergehe, wie dem Griechen des Archipels, der einen guten Teil Europas mit Oliven verſorge und ſelber nur die untauglichen verzehre, oder wie dem Schuſter, der die ſchönſten Schuhe für andere Leute mache, ſelber aber barfuß lernen laufe. Wir bemerken noch, daß die Lage des Bauern in Sſamara ſich ſeit 1874 keineswegs verbeſſert hat.

derart ſind, daß nur einzelne, den ſpezifiſchen Bedingungen der ſibiriſchen Wirtſchaft in allen Beziehungen gewachſene Fremdlinge ſich feſtſetzen können. Die große Menge der Fremdlinge wird ſich aber heutzutage, ebenſowenig wie zur Zeit des Enthuſiasmus für das ſibiriſche Gold, nach Sibirien locken laſſen. Es wird dies Land den Völkern der Welt nur dann offen ſtehen, wenn es in der Weltwirtſchaft eine gewiſſe Bedeutung gewonnen haben wird.

Zweifellos aber iſt es für uns, und hierin weichen wir von der Anſchauung der Sibirier ab, daß die Anbahnung eines geſteigerten Verkehrs ſelbſt bei den ſchlimmſten Tendenzen und bei den größten hieraus für die ſibiriſchen Naturſchätze erwachſenden Gefahren doch ſchließlich als ein großartiges, als ein für die Zukunft Sibiriens ungemein ſegensreiches Ereignis zu betrachten iſt. Dieſer Verkehr wird Leben und Kampf nach Sibirien bringen; daran aber fehlt es hier der großen Menge noch immer.

Wir haben hier wiederum ein Beiſpiel für den wandelbaren Wert der geographiſchen Verhältniſſe. Unter den gleichen allgemeinen Naturbedingungen wäre Sibirien noch vor kurzem bei einer Erſchließung zu Zwecken der Ausfuhr, mit einem Schlage dem furchtbarſten Ruine entgegengerückt. Die Bevölkerung wäre außer ſtande geweſen, die endgültige Ausraubung ſämtlicher Naturvorräte zu hemmen, ja ſie hätte bei der in ihr dominierenden Richtung und im Intereſſe der momentanen Ausraubung ſich energiſch an einer ſolchen beteiligt.

Heutzutage aber würde die drohende Gefahr der Ausraubung das geſamte Sibirien aufrütteln. Dieſe Gefahr würde einen mächtigen Impuls den in der ſibiriſchen Geſellſchaft ſich bereits regenden geſunden Ideen und jungen friſchen Kräften erteilen und eine Bewegung von außerordentlicher Macht und Tragweite einleiten. Wir haben uns bereits davon überzeugt, daß der Sondertypus der Sibirier kein lokalpatriotiſches Gebilde iſt, — ſein Beſtehen iſt eine ethnographiſche Thatſache. Wir haben aber auch den ungeheueren Kampf kennen gelernt, der zwiſchen dem alten und jungen Sibirien ausgerungen wird und werden muß. Wir kennen den Typus des alten Sibiriers, wir kennen den Freund der alten, ſtarren und dunklen Formen, den Feind der

Neuerungen und des Fortſchritts, den Gönner der korrupten Adminiſtration und der durch die Deportation nach Sibirien hingeſchwemmten ingeniöſen Köpfe, den Vertreter des Monopols, den Repräſentanten einer vielhundertjährigen Raubwirtſchaft. Aber mit wachſender Kraft erhebt ſich ihm gegenüber das junge Sibirien, der Repräſentant der ſelbſtändigen, oppoſitionsfähigen, jugendfriſchen und arbeitſamen Generation, die ſich allmählich an der tüchtigen Koloniſationsarbeit herangebildet hat und der es nicht an richtiger Erkenntnis für die vielfachen Bedürfniſſe des Landes fehlt.

Wem die Zukunft gehört — iſt klar! Und ebenſo klar iſt es, daß die ſchwierigen und für Land und Volk ſo ungemein nachteiligen Verhältniſſe unter Umſtänden, die den Gegenſatz zwiſchen den beiden Parteien auf die äußerſte Spitze treiben müſſen, ſich raſch und endgültig abklären werden, und daß die Regierung durch einige wenige für Sibirien unerläßliche Konzeſſionen (ſ. S. 432) den tüchtigen Elementen den Sieg zu ſichern im ſtande iſt.

Auf die zahlreichen Projekte von ruſſiſchen Verbindungslinien mit Sibirien brauchen wir hier nicht näher einzutreten (87). Wir begnügen uns mit der Notiz, daß die Linie Sſamara-Uſa-Slatouſt den Sieg über ſämtliche Konkurrenten davongetragen hat. Auch die nicht minder zahlreichen Pacificbahnprojekte laſſen wir hier außer acht (88); es ſind das eben nur Projekte, die ſich bei normaler Entwickelung des Landes vorderhand noch nicht realiſiren werden, die aber ſelbſt in dieſer ihrer ungefährlichen Form als Phantaſiegebilde den Unwillen der mit den ſibiriſchen Angelegenheiten Betrauten erregt haben*). Solange die Produktionskräfte Sibiriens noch mangelhaft entwickelt ſind oder ſagen wir ſogar, ſo ſchwach und unſicher ſind, darf von einer Pacificbahn für Sibirien keine Rede ſein. Sibirien iſt nicht Nord-Amerika! Wenn es dort genügt, den Verkehr anzubahnen, um das Land zu bevölkern und eine rege und mächtige Kultur an Stelle der Wildnis hervorzurufen, ſo hat ſich Sibirien bei ſeiner durchaus mangelhaften Unternehmungskraft an den alten Modus zu halten und die Wege nicht als Pioniere für eine

*) Siehe unſer Referat hierüber: Petermanns Mittlg. 1885. S. 70.

werdende, ſondern als Hilfsmittel für eine bereits beſtehende und bis zu gewiſſem Grade erſtarrte Kultur zu betrachten.

Viel mehr am Platz ſind in Sibirien kleinere Verbindungsbahnen zwiſchen einzelnen wichtigen Ortſchaften, wie die von Titow geplante Verbindung zwiſchen Tomsk und Kraſſnojarsk, wie die Uſſuribahn (ſ. S. 485) u. ſ. w. Sehr beherzigenswert erſcheinen uns die Vorſchläge von Wojeikow*), welcher das Syſtem Decanville und Lartigue**) empfiehlt als wegen ſeiner Billigkeit den ökonomiſchen, wegen ſeiner Konſtruktion den geographiſchen Verhältniſſen entſprechend; ein ſolches Syſtem iſt natürlich bis zu gewiſſem Grade gegen Schneewehen im Winter und gegen Sandwehen im Sommer, in der Wüſte geſchützt. Vor allem gilt es, nach Wojeikow, ſolche Eiſenbahnen für den Ural zu gewinnen: gegenwärtig giebt es im Uralgebiet Hüttenwerke, die auf 20 bis 100 und mehr Kilometer von den Wäldern abſtehen und, ſonſt aufs beſte ausgeſtattet, ihre Arbeit eingeſchränkt oder gar eingeſtellt haben, und zwar wegen Mangel an Heizmaterial und wegen Mangel an den für den Abſatz ihrer Produkte erforderlichen Vorkehrungen. Bei einer Verbindung durch Eiſenbahnen würden die Kronwälder, die gegenwärtig nur Unkoſten verurſachen, einen gewiſſen Nutzen abwerfen. In Sibirien würde die Montaninduſtrie, namentlich aber die Goldproduktion gehoben werden. Die kleinen Bahnen würden ſelbſt einer eventuellen Pacificbahn im hohen Grade zu ſtatten kommen. Abgeſehen von den Eiſenbahnen kommen für Sibirien ſelbſtverſtändlich die natürlichen Verkehrswege in Betracht — die Ströme, die durch Kanäle und, wo die Schwierigkeiten für die Anlage von Kanälen bedeutend ſein dürften, (ſ. S. 513) durch billige Eiſenbahnen verbunden werden können.

Kehren wir zu dem Ural zurück, ſo haben wir noch den ſüdlichen Teil desſelben zu beſprechen, der, wenn auch im allgemeinen wenig zugänglich, ſo doch keineswegs als Völkerſcheide gelten kann: das Gebirge wird zu wiederholten Malen von tiefen

*) Wojeikow. „Ueber die ſibiriſche Eiſenbahn". Woſtotſchnoje Obosrenije" 1884. Nr. 10. Siehe Referat Petri: Peterm. Mitt. 1885, S. 70.

**) Eine einzige Eiſenbahnſchiene ruht etwa 1 m. über dem Boden auf Pfoſten; die Belaſtung hängt, wie bei Laſttieren, zu beiden Seiten der Schiene herab; die Beförderung geſchieht durch Zugtiere.

Thälern der Flüſſe durchbrochen.*) Weiter ſüdlich hingegen, zwiſchen dem Südausgang des Urals und den Nordabfall des Kaukaſus, ſtoßen wir auf die „phyſikaliſche Uebergangsform von Aſien nach Europa“, auf „jene merkwürdige, tiefe Lücke mit Steppenboden, welche man auch in hiſtoriſcher Hinſicht ſeit Jahrtauſenden nach Herodot das große Thor der Völkerwanderung von Aſien nach Europa nennen muß.“ **)

Die Südgrenze Sibiriens führt uns auf die innerafiatiſchen Gebiete. Der Uebergang der ſüdſibiriſchen Steppe in die turkeſtaniſche iſt ein allmählicher, gewiſſermaßen ein unmerklicher. Von Verkehrsſchwierigkeiten iſt hier nur ſo lange zu reden, bis die Kultur noch nicht feſten Fuß gefaßt hat. Daß die reiche ſüdſibiriſche Steppe bei genügenden Kulturmitteln als ein überaus günſtiges Gebiet erſcheinen wird, haben wir bereits angedeutet. Von Omsk auf dem großen „ſibiriſchen Trakt“ (ſ. weiter unten) führt eine Wagenſtraße längs dem Irtyſch nach Sſemipalatinsk, von dort nach Sſergiopolj, Kopal, Wernoje nach Turkeſtan. Die Hauptſtraße nimmt von Oſten und Süden fünf Nebenſtraßen auf: von Uſtj-Kamenogorsk, Lepſſinsk, Kuljdsha, Iſſyk-Kulj, von Weſten bei Pawlodar diejenige von Karkaralinsk; auf dem ſibiriſchen Trakt mündet ferner bei Petropawlowsk die Straße von Akmolinsk. Zudem gibt es noch eine Reihe von kleinen Karawanenſtraßen.

Weiterhin nach Oſten haben wir neben dem „Tjan-Schan-Nor-Lu“ der Chineſen (der Weg ſüdlich vom Tjan-Schan), dem Oſtturkeſtaner Völkerthor, das „Tjan-Schan-Pe-Lu“ (den Weg nördlich v. Tjan Schan), das Dſungariſche Völkerthor zu nennen. „Wie einſt das große ſalzige Mittelmeer ſeinen Rückzug durch den breiten Dſungariſchen Kanal und zwiſchen jenen mächtigen Pforten, welche deſſen weſtliches Ende bezeichnen, hindurch nach Weſten nahm, ſo auch ſind in einer weit ſpäteren Zeit die Stämme Central-Aſiens demſelben Wege gefolgt,“ ſchreibt v. Richthofen***), und weiter leſen wir bei demſelben Verfaſſer in dem hochintereſſanten Abſchnitte: „Die Völkerſtrömungen Central-

*) Hiekiſch a. a. O., S. 118 ff.

**) K. Ritter, Aſien 1832. Bd. I, S. 71.

***) v. Richthofen, China. Berlin, D. Reimer 1877. Bd. I, S. 49 ff.

Aſiens in ihren Beziehungen zur Bodengeſtaltung: „Welle auf Welle (der Völker) folgt nach Weſten, und wenn ſich auch manche an dem gebirgigen Vorſprung des Tiën-ſhan oder an den Rändern des Tarym-Beckens bricht und rückgängige Strömungen verurſacht, ſo nimmt doch jede ihren Lauf durch das Dſungariſche Becken, und jede reißt, je nach der Kraft mit der ſie vordringt, größere oder kleinere Schaaren der Bevölkerung hinab in die weiten Ebenen. Was dort hinausgelangt iſt, das kehrt nie mehr nach Oſten zurück.“ *) Nach Weſten führen zwei Wege: der eine durch das breite offene Thor des ſchwarzen Irtyſch, der andere nach dem Ili.

Auf dieſen Wegen aber, die ſo manches Mal furchtbar und unheilbringend für die junge Kultur Europas geworden ſind, wird die erſtarkte Kultur wiederum in das Innere Aſiens eindringen. Schon heutzutage ſind zahlreiche Verſuche in dieſem Sinne gemacht worden. Ueber den Ili beſitzen wir eine Reihe von Angaben, unter denen ich aus den älteren Jahren den Bericht von Kuſnezow hervorheben möchte **), nach welchem die Schiffahrt auf dieſem Strome von April bis November betrieben werden könnte; der Ili bedeckt ſich um den 6. Dezember mit Eis und geht um den 10. März auf. Der Balchach friert in den letzten Tagen des Novembers zu und wird im April vom Eiſe frei. Aus allen Angaben Kuſnezows geht zur Genüge hervor, daß eine Waſſerkommunikation durch den Balchachſee und den Fluß Ili bis zum Poſten Ilijsk, 43 km von der Feſtung Wernoje möglich iſt. „Ohne Zweifel,“ heißt es, „iſt die Herſtellung dieſer Kommunikation mit bedeutenden Hinderniſſen verknüpft; aber dieſe Hinderniſſe ſind gegen den Nutzen nicht in Anſchlag zu bringen.“ Es wird ferner von Kuſnezow für wahrſcheinlich gehalten, daß der Ili ſelbſt bis Kuldcha ſchiffbar ſein wird.

Ein neuerer Forſcher, Lansdell ***), urteilt folgendermaßen über die Schiffbarkeit des Ili: „Der Fluß wird 80 km oberhalb Kuldſcha bis 640 km unterhalb der Stadt, wo

*) v. Richthofen a. a. O., S. 54.

**) W. Kuſnezow. „Der Balchachſee und der Fluß Ili“, Ermans Archiv ꝛc. Bd. XVI, 1857, S. 49.

***) Lansdell, „Centralaſien“ ꝛc., Bd. I, S. 186.

ſeine Gewäſſer ſich in den Balkaſch ergießen, als ſchiffbar bezeichnet"; daneben ſpricht er ſich in durchaus wegwerfender Weiſe über die Beſtrebungen des Herrn P. (Ingenieur Poklewski) aus, der einen regelmäßigen Schiffsverkehr auf dem Ili anzubahnen ſucht. Allerdings urteilt Lansdell lediglich nach Hörenſagen, aber auch wir vermögen ihm nur ähnliche private Berichte, die übrigens ſehr günſtig für Poklewski lauten, entgegenzuſtellen. Zu bemerken iſt es jedenfalls, daß Herr P. ſich über die Schwierigkeiten ſeines Unternehmens durchaus bewußt iſt, nicht minder aber auch über die vorzunehmenden Maßregeln zur Ermöglichung des Schiffverkehrs. Ueber die Schiffbarkeit des Oberen und des Schwarzen Irtyſch berichtet Michaelis*), der in den Jahren 1879 und 1880 eine Reiſe unternommen hatte, um Material für eine navigatoriſche Karte des Oberlaufs des Irtyſch, ſowie Notizen über Gewerbthätigkeit der Bevölkerung zu ſammeln. Wir entnehmen ſeinem Reiſebericht folgende Angaben: Von Sſemipalatinsk bis zur Einmündung der Buchtarma, mithin auf einer Strecke von 320 km beſitzt der Irtyſch ſtellenweiſe einen raſchen Lauf (bis 4,6 m in der Sekunde); das Fahrwaſſer iſt gewunden und unbeſtändig; ein gar zu geringer Tiefſtand kommt mit Ausnahme von beſonders trockenen Jahren (1878) nicht vor. Die Schiffahrt iſt für flinke und flache Dampfer zwar nicht unmöglich, aber auch nicht ungefährlich. Von der Einmündung der Buchtarma bis zur Einmündung des Kurtſchum, alſo auf einer Strecke von 213 km iſt die Strömung recht langſam, das Fahrwaſſer iſt zwar gewunden, aber konſtant. Oberhalb des Kurtſchum und bis zum Ausfluß des Irtyſch aus dem Saiſſan auf ca. 91 Kilometer hat der Irtyſch einen ſehr langſamen Lauf und iſt namentlich zu Ende des Sommers ſehr tief; übrigens iſt der Unterſchied im Tiefſtand hier kein bedeutender. Oberhalb der Mündung der Buchtarma iſt der Irtyſch ſelbſt für mittelmäßige, jedoch nicht beſonders tiefgängige Dampfſchiffe zugänglich. Der See iſt im allgemeinen nicht tief (mittlere Tiefe 4 m, maximum 3 m), an den Ufern zumeiſt ſehr ſeicht; das Bodenrelief iſt ein regelmäßiges; der

*) Michaelis, „Bericht der weſtſibir. Sektion der Kaiſ. Geogr. Geſellſch. für 1880, S. 9 ff.

Wogengang kein gefährlicher; der See beſitzt mehrere ſchöne Hafenſtätten. Der Zutritt zum Schwarzen Irtyſch iſt während der Navigationsperiode frei. Nach Erkundigungen iſt der Schwarze Irtyſch für die Dampfſchiffahrt bis zur Mündung des Burtſchum zugänglich, jedoch nur bis zur Hälfte Auguſt, da im Herbſt ſchon 16 km oberhalb der Mündung Untiefen auftreten. Der Schwarze Irtyſch wurde 1864 von einem Dampfer bis Ak-Tjube an der Mündung des Kildſhir befahren.

Die Hauptſchwierigkeit für den Dampfſchiffverkehr auf dem Sajſſan und dem „Stillen Irtyſch", ſo wird nämlich der Abſchnitt des Stromes vom See bis zur Einmündung des Buchtarma genannt, beſteht in der Verſorgung der Dampfer mit Heizmaterial: Waldungen ſind in der Nähe der Ufer nicht vorhanden; die Lignitlager am nordweſtlichen Ufer des Sajſſan bei der Höhe Tſchakelmeß werden von der Expedition als wertlos bezeichnet. Wir fügen noch hinzu, daß ſeit 1880, nach Lansdell*) „der Handel zwiſchen Sſemipalatinsk und dem unteren Fluſſe durch die Einrichtung einer Dampfſchifflinie eine große Steigerung erfahren hat".

Der nächſtfolgende Abſchnitt der Grenze, der Altaj-Sſajaniſche iſt in topographiſcher Beziehung der unzugänglichſte (zugleich auch der unbekannteſte!) von allen andern Abſchnitten der ruſſiſch-chineſiſchen Grenze. „Nirgends, ſoweit ſich Rußland auch erſtreckt, iſt die äußere Sicherheit ſeiner Grenze ſo ſichergeſtellt, wie im Altaj-Sſajanskiſchen Grenzabſchnitte", ſagt unſer kompetenter Gewährsmann Wenjukow.**) In dieſem ganzen Abſchnitte gibt es außer dem Jeniſſej keine ſchiffbaren Flüſſe; aber auch dieſer iſt nur von Minuſſinsk abwärts zu befahren. Die Flüſſe ſind faſt überall zu durchfuhrten; wo das nicht möglich iſt, ſetzt man größtenteils in leichten, aus Bäumen ausgehöhlten Boten über. Auf einigen Flüſſen läßt man, aber nicht ohne Gefahr, Flöße abwärts treiben. Ueber die zumeiſt ſchwer paſſierbaren Landwege berichtet Wenjukow in ſeinem angegebenen Werke (S. 231 bis 234); wir wollen hier nur den ſogenannten „Tſchujski-Trakt"

*) Lansdell a. a. O., S. 67.

**) Wenjukow, „Ruſſiſch-aſiatiſche Grenzlande", deutſch von Krahmer. Leipzig 1874, S. 220, 237.

erwähnen, da dieſe zukunftsfähige Route uns gleichzeitig wiederum einmal einen Einblick gewährt in die Selbſtthätigkeit und Unternehmungskraft der „Sſibirjaken“.

Wie bekannt konzentriert ſich der Handel und der Verkehr mit China hauptſächlich auf den Oſten; die weſtliche Grenze wird geradezu vernachläſſigt. Deſſenungeachtet haben die Sibirier hier ohne jegliches Zuthun von ſeiten der allmächtigen Adminiſtration, ja ſogar den Zoll- und Paßplackereien, wie ſie von der letzteren ſtetig ausgeübt wurden und werden, zum Trotz, ſchon in den 40-ger Jahren einen Handelsverkehr mit China angeknüpft, wobei ſie ſich der Tſchuj-Route bedienten, (Route: Stadt Bijsk bis Dorf Sſmolenskoje, D. Schabalino, D. Angudaj [Ongudaj], fernerhin Thal des Tſchuj bis Koſch-Agatſch und von hier aus ſich gabelnd über die Päſſe Juſtyd und Chak [Uruß-Daba] über das Grenzgebirge Sſajljugem). Dieſer Weg hat ſeine Schwierigkeiten; von Bijsk bis Koſch-Agatſch, woſelbſt eine Umladung der Waren ſtattfindet, werden 491 km gezählt, wovon 235 km von Angudaj bis Koſch-Agatſch, einen ſchwierigen, mitunter ſogar gefährlichen Saumweg ausmachen; demgemäß beträgt auch das Porto für die letzterwähnte Strecke 1 Rubel per Pud (16,37 kg.), währenddem auf chineſiſchem Gebiete das Porto für 2 192 km ſich auf 1 Rubel 80 Kopeken per Pud beläuft. Es wurden auf dieſer Route auf Wegen des Tauſchhandels für 300 000 bis 400 000 Rubel ruſſiſcher Waren abgeſetzt; die Hauptartikel ſind Eiſenwaren, zum Teil auch Plüſch, die ſonſtigen ruſſiſchen Manufakten ſind durch die gefährliche Konkurrenz der Chineſen, die hier häufig mit engliſchen und amerikaniſchen Geweben auftreten, verdrängt worden. Als Aequivalent erhalten die Ruſſen Rohprodukte: Vieh, Felle, Leder, Kamelhaar u. dgl. m. Der Haupthandel findet nicht ſowohl in Kobdo ſtatt, woſelbſt 4 ruſſiſche Läden beſtehen, und nicht in Uljaſſutaj, woſelbſt 6 ruſſiſche Läden, ſondern in den einzelnen Uluſſen.. Die Ruſſen ſind vielfach bis Barkul, Chami und Gutſchen vorgedrungen, haben aber allerorts mit Schwierigkeiten von ſeiten der chineſiſchen Adminiſtration zu kämpfen gehabt; unter günſtigen Umſtänden ging der Handel ſtets ſehr flott.

Wir fügen noch hinzu, daß Oberſtlieutenant Pjewzow, deſſen Bericht über ſeine Reiſen in der Mongolei und China von

1878 bis 1879*) wir die ſoeben zitierten Angaben verdanken, von den zukünftigen Erfolgen des ruſſiſchen Handels, trotz der ökonomiſchen Abhängigkeit der Mongolei von China, feſt überzeugt iſt; als unerläßliche Bedingung für dieſe Erfolge ſtellt er jedoch eine Hebung der Verkehrswege und eine Begünſtigung des Handels mit China von ſeiten der ruſſiſchen Regierung hin. Um die Tſchuſſche Route befahrbar zu machen, wären nach Pjewzow nicht weniger als 100 000 Rubel erforderlich. Bemerkenswert iſt es, daß dieſe Route nicht nur von den Händlern frequentiert, ſondern häufig auch von Forſchern als wichtig bezeichnet worden iſt, ſo von Tſchihatſcheff, Printz**), Radloff. In den 60-ger Jahren konnte dieſe Route für einen förmlichen Liebling der Adminiſtration gelten, die ſich mit den großartigſten Plänen trug, ohne dabei weſentlich für die Verbeſſerung der ſchwierigen Paſſage zu ſorgen. Mit Recht iſt darum dieſe Route auch heutzutage noch unter dem Namen des „vergeſſenen Weges nach China“ bekannt. Neuerdings hat ſich Konſul Schiſchmarew in der „Geſellſchaft zur Förderung des ruſſiſchen Handels und der Induſtrie“ in St. Petersburg in wärmſter Weiſe für den Handelsverkehr mit Weſt-China und für die Bedeutung der Tſchuj-Route ausgeſprochen.

Neben dieſer Route beſteht noch eine zweite, die ſogenannte Buchtarminskaja, (von der Staniza Altajskaja über die Niederlaſſung Uryljskoje, die Punkte Tau-Tekele, Ukok und Kalguty und den Paß Ulan-Daba über das Grenzgebirge Sſajljugem 202 km); letztere wird weniger frequentiert, wird aber bei allgemeiner Belebung des Handels zweifellos an Bedeutung gewinnen; der Abſatz ruſſiſcher Waren beläuft ſich hier auf kaum 10 000 Rubel per Jahr; das Porto beträgt von der Staniza Altajskaja bis Kobdo per Pud 1 Rubel 50 Kopeken; um die Route in guten Stand zu ſetzen (Strecke von Uryljskoje bis zum Paß Ulan-Daba) ſind ca. 50 000 Rubel erforderlich.

Weiterhin nach Oſten ſtoßen wir auf manche ſchon von

---

*) Pjewzow, „Unſer Handel mit Weſt-China“ „Woſtotſchnoje Obosrenije“ 1884, Nr. 3 u. 4.

**) Printz, „Handel der Ruſſen mit den Chineſen an dem Fluſſe Tſchuja ꝛc.“ Erman's Archiv, Bd. XXV, 1867, S. 285.

alters her frequentierte Verkehrsstraßen, wie ja überhaupt die Grenze in der Richtung nach Osten immer mehr und mehr an Zugänglichkeit gewinnt. Hier finden wir den bekannten Zentralpunkt für den russisch-chinesischen Handel Kjachta-Majmatschin, dessen Bedeutung übrigens außerordentlich gesunken ist: der Theehandel sucht nunmehr Seewege auf, indem die Schiffe, die den Thee für baares Geld in Schanchaj (Schang-hai), Fu-Tschao (Fu-tschou) und Chanj-kou (Hankau) laden, denselben teils nach Nikolajewsk, teils aber („freiwillige Flotte") Asien umschiffend, durch den Kanal von Suez zu den südrussischen Häfen bringen. Indessen wird neuerdings nicht nur der Handel von Kjachta, sondern der gesamte russische Theehandel bedroht und zwar infolge der russischen Zollpolitik, durch welche die Theeeinfuhr außerordentlich belastet worden ist. Der ehemalige General-Gouverneur von Ostsibirien, Anutschin, verurteilt diese Zollpolitik, indem er darauf hinweist, daß „der Theetransit auf Landwegen die Bevölkerung ernährt, allen Klassen derselben zu statten kommt und zur Entwickelung der Dampfschiffahrt auf dem Amur und den anderen Flüssen Sibiriens beiträgt". Im gleichen Sinne hat sich der gegenwärtige General-Gouverneur Ignatjew, sowie auch die erwähnte „Gesellschaft für Förderung des Handels und der Industrie" ausgesprochen. Die sibirische Kaufmannschaft führt in ihrem Gesuch um Aufhebung des Zolls folgende interessante Angaben an: im Jahre 1884 wurden durch Sibirien 210 000 Theekisten befördert, für deren Transport der Bevölkerung 4 200 000 Rubel zufielen; der Theetransport ist häufig die einzige Erwerbsquelle für den sibirischen Bauer. Andererseits ist der Rückgang im Theehandel gleichbedeutend mit dem Rückgang im Absatz von russischen Manufakten in China. Schließlich verweisen die Kaufleute darauf, daß die unmäßige Zollerhöhung unbedingt einen Schmuggelhandel hervorrufen werde ähnlich demjenigen, der vor Herabsetzung des Zolles in den 60-ger Jahren bestand, woselbst ungefähr ein Drittel des eingeführten Thees Schmuggelware war.

Wir sehen somit, daß auch im fernen Osten die Zollpolitik viel zu schaffen und zu denken macht. Rußland aber sollte um so mehr Vorsicht dem chinesischen Handel gegenüber beobachten, als sämtliche Versuche der Russen, den Manufakturwaren auf

Seewegen nach China Eingang zu verſchaffen, mißlungen ſind. Auf Seewegen hat Rußland mit der weſteuropäiſchen Konkurrenz zu kämpfen; auf Landwegen hingegen ſteht es auf ſeiner eigenen Domäne und iſt vor allen anderen Ländern bevorzugt! Hier ſollte Rußland ſuchen, ſeinen Einfluß auf China zu befeſtigen; von hier aus wird es am eheſten zu ſeinen großartigen politiſchen Zielen im Oſten gelangen.

Allerdings iſt hier im öſtlichen Teile der ſibiriſchen Südgrenze auch der einzige Ort, wo die Regierung ſchon ſeit langer Zeit und mit gewiſſer Energie für das Beſtehen eines regelmäßigen Verkehrs ſorgt. Durch die Verträge von 1858 und 1868 hat die ruſſiſche Regierung ſich das Recht ausgewirkt, eine eigene Poſtverbindung zwiſchen Kjachta, Peking und Tjanj-Tſin (Tien-tſin) zu unterhalten. Die Ruſſen haben ihre Poſtabteilungen in Urga, Kalgan, Peking und Tjanj-Tſin. Die Briefpoſten gehen von Kjachta und Tjanj-Tſin allmonatlich dreimal, die Packetpoſten einmal ab, die erſteren kommen in 14 Tagen nach Peking, die letzteren in 20 bis 24 Tagen. Die Unterhaltung der Poſt durch die Mongolei koſtet der Regierung 17 000 Rubel per Jahr. Die Einkünfte überſteigen nicht 3000 Rubel. Zwiſchen Urga und Kalgan beſteht außerdem noch eine Poſtverbindung, welche von den Chineſen ausſchließlich für den eigenen Gebrauch eingerichtet iſt. Auf dieſer Poſtſtraße auf der Grenze der Provinz Chalcha, und zwar bei der Station Saïr-Uſſu, zweigt ſich eine Poſtſtraße ab, welche nach Uljuſſutaj führt. Auf der ruſſiſchen Poſtſtraße werden auch in Karawanen Waren von China nach Sibirien und umgekehrt befördert.*)

Näheres über den Amur, den Sſungari und Uſſuri bringen wir weiter unten. Wir verweiſen hier nur noch kurz auf die vom politiſchen und kommerziellen Standpunkte durchaus berechtigten Beſtrebungen der Ruſſen, feſten Boden in Korea zu gewinnen: In unmittelbarer Nähe zu der koreaniſchen Grenze ſoll ein Jahrmarkt eingerichtet werden, wobei die Ruſſen namentlich

*) Näheres über die Wege von Sibirien nach China ſ. Dr. H. Fritſche, „Beitrag zur Geographie und Lehre vom Erdmagnetismus Aſiens und Europas.“ Ergänzungsheft Nr. 78, Peterm. Mitt. 1885. Krit, „Von China nach Rußland führende Handelswege.“ Ermans Archiv, Bd. XXV, S. 254.

auf die Zufuhr von Hornvieh von seiten Koreas reflektieren; schon gegenwärtig liefert Korea für das Süduſſuri-Gebiet jährlich 5 000 bis 6 000 Stück Vieh. Der General-Gouverneur Ignatjew hat die Kaufmannſchaft zur Anknüpfung eines Verkehrs mit Korea aufgefordert. Wir fügen noch hinzu, daß laut dem Handelsvertrag zwiſchen Rußland und Korea („Prawitelſtwennyj Westnik“ vom 7. März 1886) für Rußland 3 Handelshäfen offen ſtehen: Usnip, Juanſchan, Fuſſan, woſelbſt den Ruſſen das Recht des Ankaufs und der Pacht von Landſtücken, der Errichtung von Bauten und des religiöſen Kultus zuſteht; der Zoll wird von den eingeführten Waren nach dem Wert erhoben; die ruſſiſchen Unterthanen ſind der Jurisdiktion der ruſſiſchen Konſuln unterworfen.

Ueberblicken wir nochmals die ſüdliche Grenze, ſo ſehen wir, daß dieſelbe, wenn auch nicht allerorts offen, ſo doch zweifellos auch ihre wertvollen Zugangsſtraßen beſitzt und bei gehörigem Aufwand von Energie und Kulturmitteln in kurzer Zeit in einen Zuſtand verſetzt werden kann, der ihrer möglichen Bedeutung entſprechen würde. Das was ihr an Zugänglichkeit im Vergleich mit der öſtlichen und weſtlichen Grenze abgeht, wird hier durch die Wichtigkeit des unmittelbaren und konkurrenzloſen Verkehrs mit China erſetzt.

Wir haben nunmehr die äußere Erſchließbarkeit Sibiriens beſprochen und ſind zu der Anſchauung gekommen, daß Sibirien heutzutage unter dem Einfluß der Kulturarbeit und der Tendenz der Kulturvölker aus ſeiner Abgeſchloſſenheit getreten iſt und mit Recht für ein im allgemeinen zugängliches Land gelten darf.

Wichtiger aber vom Standpunkte des Kulturmenſchen als die äußere Erſchließbarkeit eines geographiſchen Gebietes iſt die innere Zugänglichkeit deſſelben, wie wir das an dem Beiſpiel des äußerlich keineswegs ſo ſehr unzugänglichen und dennoch erſt in neueſter Zeit durch den vereinten Andrang der induſtriellen Bedürfniſſe, der Kolonialpolitik und den Enthuſiasmus der Forſcher zum Teil erſchloſſenen Afrika ſehen können.

Sibirien bietet in ſeinen orographiſchen und mithin auch hydrographiſchen Verhältniſſen dem Kulturmenſchen eine glücklichere Kombination als das ſoeben angeführte Beiſpiel. Die innere Zugänglichkeit Sibiriens übertrifft bei weitem die äußere.

Es iſt zwar, wie das bereits Middendorff ſcharf hervorgehoben hat*), nichts unbegründeter als das übliche Gerede von dem ſibiriſchen Flachland, da ja letzteres auf das ſeinem Umfang nach bei weitem geringere Weſtſibirien zu beſchränken iſt, währenddem Oſtſibirien, wie allgemein bekannt, einen gebirgigen Charakter beſitzt.**) Indeſſen gibt es auch in dieſem vorderhand allerdings überaus ſchwer zugänglichen, weil im allgemeinen kulturloſen Teile Sibiriens keinerlei völkertrennende Gebirgsſcheiden, ja keinerlei für die Kultur unüberwindliche Verkehrsſchwierigkeiten. Ein derartiger Aufbau des Landes iſt von unberechenbarer Wichtigkeit für die Verkehrsverhältniſſe! Es kommt hier nämlich nicht nur die Terrainbeſchaffenheit an ſich in Betracht, ſondern namentlich auch der durch die orographiſche Geſtaltung bedingte hydrographiſche Charakter des Landes. Der großen ſibiriſchen Tiefebene, die durch eine geringe Aenderung im Verhältnis des Meeresſpiegels zum Land, kaum geſtern (geologiſch geſprochen) aus demſelben gehoben wurde, und morgen durch eine Senkung des Landes verſchwinden kann, entſpricht in ſeinem ruhigen und mächtigen Lauf der majeſtätiſche und an Tributären ſo überaus reiche Obj; nicht minder aber überzeugen uns die größeren und größten Ströme Oſtſibiriens, daß auch dieſer Teil Sibiriens, gerade wie der weſtliche, der Entfaltung von großartigen und nahezu in ihrem Geſamtlauf ſchiffbaren Stromadern und weitverzweigten und ineinander übergreifenden Stromgebieten überaus günſtig iſt. Eine Flußkarte Sibiriens, welche die Strom-

*) Middendorff a. a. O., 207 ff.

**) Wir bemerken gelegentlich, daß die weſtſibiriſche Ebene der Schablone gemäß unmittelbar mit dem linken Ufer des Jeniſſej, des Grenzſtromes zwiſchen Oſt- und Weſtſibirien beginnt, währenddem ein Blick auf die vom ruſſiſchen Generalſtab 1883/84 herausgegebene Karte von „Ruſſiſch-Aſien und den angrenzenden Gebieten“ uns belehrt, daß wir am linkſeitigen Jeniſſej-Ufer, abgeſehen von dem Jeniſſejskij-Chrebet, der in ſeinem Hauptzuge ungefähr bis zur Mündung der Angara reicht, vermutlich aber noch weiterhin nach Norden, in den dem Jeniſſej ſich bald nähernden, bald wieder von ihm zurückweichenden Hügelzuge zu verfolgen ſein würde, daß abgeſehen von den Uferhügeln einzelne Hügelausläufer auch die linkſeitigen Nebenflüſſe begleiten, den Sſym mit dem Kollegus, die Inderewka, den Jeloguj ꝛc., mitunter greifen dieſe Züge auch auf benachbarte Stromgebiete über: zum Quellgebiet der Tas (Middendorff a. a. O., S. 205 Anm.), zum Wach, Ketj.

gebiete mit verſchiedenen Farben bezeichnet (ſo etwa die Nordenſkjöldſche, Bd. II, Nr. 8), weiſt uns nach, daß nahezu das geſamte Sibirien und zwar nur mit Ausſchluß von den ohnehin minder wertvollen Gebieten des Nordens, von den vier Rieſen: Obj, Jeniſſej, Lena und Amur beherrſcht wird.

Aber nicht nur der orographiſche Aufbau, auch das Klima begünſtigt hier das Entſtehen von mächtigen Strömen: trotz der geringen, dem exzeſſiven Kontinentalklima von Sibirien entſprechenden Niederſchläge (Lugano hat eine jährliche Niederſchlagsmenge von 157 cm, Tobolsk 43, Barnaul 24, Jeniſſejsk 39), verſorgen dieſelben die Ströme mit reichlicher Nahrung, ſie ſammeln ſich während der langen Winterzeit in der konſiſtenten und der Verdunſtung Widerſtand leiſtenden Form von Schnee an und liefern im Frühjahr beim Auftauen den Strömen ſozuſagen mit einem Schlage enorme Waſſermengen, die in wärmeren Gegenden in Form von Regen auf weite Zeiträume verteilt und von der Erde in höherem Grade konſumiert, als das bei dem mangelhaft aufgetauten Boden des Frühjahrs der Fall iſt, einen bei weitem geringeren Einfluß auf die Waſſeradern ausüben. Allerdings geben in dieſen von Schutzvorrichtungen gegen die Macht der Elemente entblößten Gegenden die ungeheueren und in dem unvermittelt einſetzenden Frühjahr des Nordens ſo raſch auftauenden Schneemaſſen regelmäßig den Anlaß zu Ueberſchwemmungen, über deren verheerende Gewalt bereits vielfach geſchrieben worden iſt.*)

Ueberblicken wir Sibirien vom Standpunkte des Kulturmenſchen, ſo müſſen wir die natürlichen Verkehrsmittel, über welche dies Land verfügt, allerdings ungemein hoch ſchätzen. Ganz anders aber geſtalten ſich hier die Verhältniſſe, wenn wir das Sibirien der Gegenwart kennen lernen.

„Der Kommunikationsmittel giebt es in Sibirien mehr, als ein Fremder vermuten könnte“ ruft der ewig ſanguiniſche Lansdell**) aus. Viel richtiger hätte er ſich ausgedrückt, wenn er behaupten wollte: „daß es der Kommunikationsmittel in Sibirien weniger gäbe, als ein Fremder vermuten könnte!“

---

*) Siehe F. B. Middendorff, a. a. O., S. 241 ff.

**) Lansdell, a. a. O., Bd. I, S. 45.

Bei ſeinen großartigen Dimenſionen, bei denen, wie Jadrinzew (ſ. S. 3) ſich ausdrückt, Sibirien eher mit Weltteilen als mit einzelnen Ländern zu vergleichen iſt, verfügt das Land nebſt den Waſſerwegen nur über eine einzige große Heerſtraße, den „ſibiriſchen Trakt“. Es beginnt dieſe Route mit Tjumenj, dem Anknüpfungspunkt der europäiſchen Eiſenbahnverbindung; von hier aus führt die Reiſe nach Jaloturowsk, Iſchim, Tjukalinsk, Omsk, Kainsk (bei guten Wegen laſſen die Warenzüge Omsk beiſeite, indem ſie von Tjukalinsk direkt nach Wosneſſensk gehen, woſelbſt ſie wiederum den „Trakt“ betreten; hierdurch wird der Weg um 128 km abgekürzt), Kolywanj, Tomsk, was eine Strecke von 1611 km ausmacht. Wir erinnern noch daran, daß in Omsk die Straßen von Orenburg, Akmolinsk und Sſemipalatinsk eintreffen, währenddem von Tomsk aus eine Straße nach Süden, nach Barnaul führt. In der Navigationsperiode legen die Waren die Strecke Tjumenj—Tomsk auf Waſſerwegen zurück, nämlich auf den Flüſſen: Tura, Tobol, Irtyſch, Obj und Tomj.

Die öſtliche Hälfte des „ſibiriſchen Trakt“ beginnt mit Tomsk und führt über Mariinsk, Atſchinsk, Kraßnojarsk, Kansk, Niſhne-Udinsk und Irkutsk (1663 km). Bei Kraßnojarsk münden die Wege von Jeniſſejsk und Minuſſinsk; von Irkutsk führt ein Weg nach Jakutsk. Von Tomsk bis Irkutsk wird ausſchließlich nur der Landweg benutzt, was ſich nur bei Vollendung des Obj-Jeniſſej-Kanals und der Schiffbarmachung der Angara verändern kann. Von Irkutsk führt der Hauptweg ſüdöſtlich und um die Baſis des Bajkal-Sees nach Werchne-Udinsk, von wo eine Route nach Süden geht nach Troizkoſſawsk und Kjachta, eine andere nach Nordoſt nach Tſchita, Stretinsk dann auf der Schilka und dem Amur, im Sommer zu Boot, im Winter auf dem Eiſe, über Blagowjeſchtſchensk, Chabarowka, Nikolajewsk oder von Chabarowka auf dem Uſſuri und der Sſungatſcha nach Wladiwoſtok. Von Tjumenj bis Wladiwoſtok werden 7793 km gezählt. Von Tjumenj bis Sſredne-Kolymsk 9185 km, bis Petropawlowsk 11457. Auf der Hauptroute bewegen ſich allen Unbilden der Witterung, der durch unpaſſierbare Strecken hervorgerufenen Verzögerungen, dem Wechſel in den Fouragepreiſen und ſonſtigen Hinderniſſen zum Trotz die Waren: es ziehen

gewöhnlich viele Gefährte zuſammen in einer Karawane, wobei eines dem andern folgt und auf je fünf Gefährte ein Kutſcher kommt. Die Preiſe ſind folgende: Auf der Strecke Tjumenj—Tomsk: auf Landwegen im Sommer (Wagen) per Pud 1 Rubel 20 Kopeken bis 1 Rubel 75 Kopeken, im Winter (Schlitten) 70 Kopeken bis 1 Rubel, auf Waſſerwegen: auf Barken 20 bis 30 Kopeken, auf Dampfern 30 bis 55 Kopeken. Auf der Strecke Tomsk-Irkutsk: im Sommer 2 Rubel 50 Kopeken bis 5 Rubel 50 Kopeken, im Winter: 1 Rubel 30 Kopeken bis 3 Rubel. Die Preiſe ſind bedeutenden Veränderungen je nach der Jahreszeit, oder genauer je nach den Preiſen der Fourage und der Nachfrage nach Gefährten zur Jahrmarktszeit unterworfen. Das Poſtpferd bezahlt der Paſſagier in Weſtſibirien mit $1\frac{1}{2}$ Kopeken per Werſt (1,067 km), in Oſtſibirien mit 3 Kopeken, die Trinkgelder ꝛc. nicht mitgerechnet, wovon die Schnelligkeit der Fahrt abhängt.

Wir bemerken gelegentlich, daß die Hauptſtraßen, mit Ausnahme derjenigen von Jakutsk, mit telegraphiſcher Verbindung verſehen ſind. Der Appell der Regierung an die bekannte Opferwilligkeit der Sibirier hat in Bezug auf die Ausführung einer Telegraphenlinie nach Jakutsk wie üblich Anklang gefunden, von April 1877 bis zum Herbſt 1885 ſind an privaten Spenden für den Bau der Telegraphenlinie bereits 78 891 Rubel eingelaufen. Die Strecke Irkutsk—Wercholensk—Shigalowo (403 km) iſt bereits vollendet; im Bau begriffen iſt die Strecke von Shigalowo bis Omolojewskoje, wobei die fehlenden 10 000 Rubel von der Regierung ergänzt werden. Die Voruntersuchungen ſind bis Kirensk geführt. Die Telegraphenlinie Kaſanj—Omsk und Chabarowka—Nikolajewsk wurde bereits 1861, die Linie Omsk—Irkutsk 1862, Irkutsk—Chabarowska 1863 gebaut. Ueber die Nachteile, die aus dem Mangel an Telegraphenlinien erwachſen, werden wir noch weiter unten reden. Vorläufig müſſen wir uns noch mit dem elenden Zuſtande beſchäftigen, in welchem ſich die Hauptroute befindet; die Nebenwege ſind natürlich noch mehr benachteiligt.

„Die Verkehrswege ſind unerlaubt ſchlecht“, berichtet N. Latkin in der „Geſellſchaft zur Förderung der Induſtrie

und des Handels“.*) „Die Poſtroute Tomsk—Irkutsk wird von aller Welt ſorgfältig gemieden: die Paſſanten ziehen Umwege vor. Eine Strecke von 30 km erfordert eine Fahrt von 14 Stunden. Für den Handel ſind derartige Zuſtände der Kommunikationsmittel tötlich: ein Pud Petroleum koſtete z. B. im Sommer 1885 in Tomsk nicht mehr als 2 Rubel, in Irkutsk hingegen 5 bis 6 Rubel.“ Ueber die Mängel der Dampfſchiffahrt hat Latkin ebenfalls viel zu klagen, wenngleich er auch darauf hinweiſt, daß man ſich neuerdings lebhaft für eine Hebung der Verkehrsmittel intereſſiert und daß die Sibirier in dieſer Beziehung von dem General-Gouverneur von Oſtſibirien, Ignatjew, energiſch unterſtützt werden.

Dafür aber, daß dieſe Wege keineswegs hoffnungslos ſchlecht ſind, ſpricht der Umſtand, daß ſie mitunter zu den vorzüglichſten gezählt werden können. Hat doch ſo mancher Reiſende mit Begeiſterung von der raſchen ſibiriſchen Fahrt geſchrieben: „Man reiſt oder vielmehr man flieht durch dieſe einförmigen ſibiriſchen Grasflächen wie durch eine Meeresfläche“, leſen wir bei Alexander von Humboldt**) — „eine wahre Schiffahrt zu Lande, in der man in 24 Stunden genau 250 bis 300 km zurücklegt.“

Aeußerſt nachteilig für den Verkehr iſt es, daß der Poſtdienſt in Sibirien ſich in abſolut ungünſtigen Verhältniſſen befindet. Es hat nicht nur der Paſſagier unendlich viel zu leiden, indem er nur dann, wenn er über einen tüchtigen Vorrat an Trinkgeldern und Langmut, ſowie über einen dauerhaften und bequemen „Tarantas“ ***) verfügt, einigermaßen erträglich reiſen kann, ſondern auch der „Jamſchtſchik“, der Poſtknecht. Letzterer ſteht in Abhängigkeit von dem Kulak, der die Poſtſtation gepachtet hat, und iſt bei außerordentlich geringem Lohn zu außerordentlich großen Arbeitsleiſtungen verpflichtet. Zu bemerken iſt es, daß der Poſtdienſt ſeit 1807, wie das aus einem Vergleich der heutigen Poſtroute mit den Angaben des Manuſkripts von Loſſew (79) hervorgeht, ſich nicht weſentlich verändert hat; der Verkehr hat

*) Referat in der „Woſtotſchnoje Obosrenije“ 1885, Nr. 45.

**) A. v. Humboldt, „Briefwechſel mit ſeinem Bruder Wilhelm.“ Stuttgart. Cotta 1880, S. 196.

***) Genaueres über „Pein und Qualen“ einer ſibiriſchen Reiſe mit der Poſt ſ. Lansdell a. a. O., Bd. I, S. 119 ff.

ſich jedoch in dem Maße geſteigert, daß auf ein nominelles Pferdepaar 10 Pferde kommen! Für den Unbemittelten iſt eine ſelbſtändige Beſorgung des Poſtdienſtes ſozuſagen unmöglich, da der Preis der Produkte infolge des bereits vielfach beſprochenen ungenügenden Handelsverkehrs bedeutenden Wechſeln unterworfen iſt. So wurden auf der Route Tſchita—Werchne-Udinsk die Pachtkontrakte bei Reiſen auf Heu von 5 bis 50 Kopeken per Pud abgeſchloſſen, währenddem bald darauf der Preis auf 1 Rubel per Pud anſtieg.

Charakteriſtiſch für den Verkehr in Sibirien iſt ferner die Unſicherheit vor Straßenräubern (ſ. S. 245). „Eine Eigentümlichkeit unſerer Landſtraßen", ſchreibt die „Strana" *), „iſt die Demoraliſation der an den Straßen anſäßigen Bevölkerung, welche ſo weit geht, daß manche Dörfer, ja ſogar manche Städte geradezu berühmt geworden ſind durch ihre Straßenräuber." Wir gehen hier nicht näher ein auf die Schilderung der wahrhaft unglaublichen Thaten der Straßenräuber, die das erwähnte Blatt bringt, und begnügen uns mit der Bemerkung, daß die an der Straße liegenden Anſiedelungen, was bei dem Charakter der Bevölkerung ſo ziemlich ſelbſtverſtändlich iſt, ſich in einem außerordentlich vernachläßigten und elenden Zuſtande befinden.

Daß die Nebenrouten im allgemeinen noch ſchlimmer beſchaffen ſind als die Hauptroute haben wir bereits erwähnt. Abſeits von dieſen Wegen und dort wo es keine Waſſerkommunikation gibt, hat man ſich des Sommers zu Roß und im Aufzuge eines Forſchungsreiſenden oder eines Pioniers durchzuſchlagen. Uebrigens iſt ein derartiger Modus der Fortbewegung in Sibirien ſo ſehr ſelbſtverſtändlich und üblich, daß er nur bei Fremden vom Schlage Martins (89) Anſtoß erregen kann. Im Winter, wo der Schnee nicht nur die gefährlichen Mängel der Straßen ſorgſam bedeckt, ſondern auch nahezu allerorts den Verkehr ermöglicht hat, bedient man ſich der Schlitten. Im Frühjahr und Herbſt ſtockt ſo ziemlich jeder Verkehr, was ja übrigens auch in manchen Orten des Europäiſchen Rußland paſſiert.

Ueber die Anlage der Wege haben wir bereits im fünften Kapitel geſprochen. Wir wiſſen, daß dieſe Wege ſich an die

*) „Strana" 1881, Nr. 14.

Spuren der Konquiſtadoren gehalten haben und daß bei einer Anlegung derſelben von einer Berückſichtigung der wirtſchaftlichen Intereſſen nicht die Rede ſein konnte. Um ſo erſtaunlicher iſt der richtige Inſtinkt, mit welchem dieſe Wege gezogen worden ſind; ja wir haben hier zu bemerken, daß manche von den früher frequentierten, daraufhin aber vernachläſſigten Routen neuerdings wiederum als unentbehrlich für das ökonomiſche Gedeihen des Landes in Angriff genommen werden: ſo die Nordoſtpaſſage, die Päſſe über den nördlichen Ural, die Angara u. ſ. w.

Wenden wir uns den Waſſerwegen Sibiriens zu, ſo werden wir in dem Eindruck beſtärkt, den das Studium der Kommunikationsmittel zu Lande auf uns hinterlaſſen hat: eine vorzügliche Beanlagung des Landes von ſeiten der Natur und die unverantwortlichſte Vernachläſſigung desſelben von ſeiten der mit dieſen Schätzen beſchenkten Menſchen.

Auf Waſſerwegen läßt ſich nahezu das geſamte Sibirien befahren. Welch ein unberechenbarer Vorzug für den Verkehr und für die Entfaltung eines ſoliden und großartigen Handels!

Von Süd nach Nord wird Sibirien von den drei nordiſchen Rieſen durchmeſſen. Von Weſt nach Oſt führt folgende Waſſerroute: Tura (Tjumenj), — Tobol, — Irtyſch, — Obj, — Ketj, (ca. 3200 km); fernerhin der ſeiner Vollendung entgegengehende Obj-Jeniſſej-Kanal, — Kaß, — Jeniſſej, — Angara, — der Bajkal-See, — die Sſelenga. — Nach Süden bis Uſtj—Kjachta (weitere 2134 km); nach Oſten folgt ein geringer Tragplatz, durch welchen Chilok*), ein Nebenfluß der Sſelenga, von Ingoda, einem Nebenfluß der Schilka getrennt wird; hier wäre eine Eiſenbahnverbindung am Platz, da eine Kanaliſierung der Jablonowyja-Berge nicht gut möglich wäre. Von der Schilka gelangt man zum Amur, der ſich in den Großen Ozean ergießt. Ueber die ſonſtigen wichtigen und günſtigen Tragplätze berichten wir weiter unten.

Dieſen wunderbaren natürlichen Anlagen gegenüber zeigt uns die Geſchichte der Schiffahrt in Sibirien die Eigentümlichkeit, daß die urſprünglich bei der Eroberung entdeckten und benutzten

*) Der Chilok nähert ſich dem Nebenfluß der Lena, dem Witim; von der Möglichkeit einer Verbindung dieſer Ströme ſprach ſchon Pallas.

Waſſerwege mit der Pacifizierung des Landes und der Errichtung von Landwegen immer mehr und mehr vernachläſſigt und vergeſſen wurden. Zu Beginn unſeres Jahrhunderts wurden Thee und andere Waren auf Landwegen transportiert und zwar ungeachtet der bedeutenden Koſten, die zur Zeit des Goldfiebers, mitunter auch bei Mißernten eintraten, und geradezu unglaublich anwuchſen*). Selbſt die Route Tjumenj—Tomsk und zurück wurde nur in beſchränktem Maße benutzt. Erſt mit den 20-ger und namentlich mit den 30-ger Jahren beginnt der Aufſchwung der Schiffahrt. Bemerkenswert ſind aber auch die Schwierigkeiten, mit welchen der Begründer der Dampfſchiffahrt in Sibirien, der Kaufmann Mjaßnikow, der Adminiſtration gegenüber zu kämpfen hatte; letztere hielt (1838) ſein Unternehmen, Schleppdampfer auf dem Obj, Irtyſch, Jeniſſej, der Lena und dem Bajkalſee einzuführen, für verfrüht und gefährlich. Erſt 1844 gelang es Mjaßnikow dieſe und andere materielle Schwierigkeiten ſoweit zu überwinden, daß er mit ſeinem erſten Dampfer „Kaiſer Nikolaus“ den Bajkalſee betreten konnte. Der weitere Entwickelungsgang des Schiffsverkehrs war in Uebereinſtimmung mit dem geſamten ökonomiſchen Leben des Landes kein ſonderlich raſcher. Uebrigens finden wir 1881 auf dem Obj bereits 20 Dampfer.

Ueber den heutigen Stand der Schiffahrt werden wir uns weiter unten bei Gelegenheit der Beſchreibung der einzelnen Waſſerſtraßen ausſprechen. Wir müſſen jedoch bemerken, daß wir auf eine detaillierte Schilderung dieſer Waſſerſtraßen von vornherein, als außer dem Bereich unſerer Skizze liegend, verzichten. Wie bei der Beſprechung der Landwege werden wir uns auch hier auf das Wichtigſte und das für die Gegenwart und Zukunft Sibiriens Charakteriſtiſche beſchränken müſſen.

Der Obj, der Beherrſcher des weſtſibiriſchen Tieflandes, iſt ſchiffbar von Bijsk an (unter $52^1/_2{}^0$ n. Br.), von der Vereinigung der dem Altaj entſtrömenden Gebirgsflüſſe Bija und Katunj, ſomit auf einer Strecke von 4055 km (Stromgebiet nahezu

*) Näheres über die Geſchichte der Schiffahrt in Sibirien bringt A. K. Sidesner: Die Waſſerſcheide des Obj und Jeniſſej. Expedition des Miniſt. d. Kommunikationen. Iswestija der Geogr. Geſellſchaft. 1878. Lief. III. Siehe namentlich S. 233—243.

$3^1/_2$ Mill. qkm). Stromſchnellen finden ſich auf dem Obj nur im Oberlauf; die letzte bei der Einmündung der Tomj. Bei Barnaul hat der Strom die Tiefebene erreicht und gewinnt bedeutend an Breite, bei Barnaul [140 m üb. M., 53° 20′ n. Br. Fr.*)] 747 m, bei Kolywanj [139 m üb. M. F.] 1707 m. Das rechte Ufer iſt bis zur Einmündung der Tomj, unweit von welcher ſich die Stadt Tomsk (74 m üb. M., 56° 30′ n. Br. Fr.) befindet, vielfach erhaben. In ſeinem weiteren Lauf nach Norden ſtrömt der ſich ſtetig erweiternde Obj ruhig und langſam zwiſchen vorwiegend flachen, ſumpfigen und reichbewaldeten Ufern, wobei er rechts den Tſchulym und ferner die kleinen, aber bei Gelegenheit der Kanalprojekte vielgenannten Ketj (bei Narym 58° 56′) Tym und Wach aufnimmt. Bei Sſamarowo erfolgt die Aufnahme des mächtigen und an Tributären ſo ungemein reichen Irtyſch, den man ja häufig als die wahre Längsachſe des großen weſtſibiriſchen Stromes dargeſtellt hat. Bei ſeinem Zuſammenfluß mit dem Irtyſch hat der Obj eine Breite von 3200 m. Noch mehr erweitert er ſich, wenn wir ſtromabwärts nach Norden ziehen; er zerteilt ſich in einzelne Arme, unter denen der große und kleine Obj unterſchieden werden und umſpannt eine Menge von großen und kleinen, niedrigen und mit Buſchwerk bedeckten Inſeln. Das Flußgebiet iſt niedrig, nur das rechte Ufer erhaben, und waldbedeckt. Wir erwähnen den linksſeitigen Zufluß, der heutzutage durch die Sſibirjakowſche Paſſage ſeine ehemalige Bedeutung als Einfuhrſtraße nach Sibirien wiedergewonnen hat die Sſoßwa, ſowie die nordiſchen Ortſchaften Bereſow und Obdorsk. Die mächtigen Veräſtelungen des Obj, die ein an niedrigen Inſeln und Sandbänken reiches Delta bilden, münden

*) Die Bezeichnungen der Höhe über Meeresniveau und der geographiſchen Poſition ſind dort, wo ich mich nicht auf die älteren Angaben beſchränkt ſah, folgenden Quellen entnommen: Dr. H. Fritſche, „Beitrag zur Geographie und Lehre vom Erdmagnetismus Aſiens und Europas“, Ergänzungsheft 78 zu Petermanns Mittl. 1885; W. Fuß, „Reſultate des ſibiriſchen Nivellements von 1875—76 ꝛc.“ „Sapiski der Sektion f. allg. Geographie“ Bd. XV 1885 (ſiehe auch Wojeikow, „Petermanns Mittl.“ 1886, H. III, S. 87); Karte von „Ruſſiſch-Aſien und Grenzländern“, hrsg. von dem ruſſ. Generalſtab, St.-Petersbg. 1883/4. Die Bezeichnungen für dieſe drei Quellen im Text ſind folgende: Fr. — F. — K.

in die Objskaja Guba, in welcher ſich auch der Tus, bekannt durch den in der Koloniſationsgeſchichte Sibiriens vielgenannten, heutzutage aber aufgegebenen „Oſtrog“ Mangaſea, ergießt. Die Objskaja Guba iſt, wie erwähnt, ihrer Wichtigkeit ungeachtet nur mangelhaft bekannt (86). Wie von der ſibiriſchen Preſſe mitgeteilt wird, hofft die Regierung, daß die zur genaueren Erforſchung des Gebietes erforderlichen 60000 Rubel von den opferwilligen Sibiriern zuſammenzubringen ſein werden.

Der Grund des Obj iſt im Oberlauf ſteinig, dann aber treten Sand und Thon auf. Die Tiefe wird auf 4,43 m angegeben. Ueber die nicht gerade ungünſtigen Tiefen der Mündungen ſiehe die Karte von Nordenſkjöld. Die Ufer ſind vielfach reich bewaldet. Der Fiſchfang iſt ungemein lohnend, wird aber leider in räuberiſcher Weiſe ausgeübt.

Das Gefälle des Obj*) iſt ein dermaßen geringes, daß der mächtige Strom unter der winterlichen Eisdecke mitunter ins Stocken gerät, wobei dies ſtockige Faulen nicht nur dem Hauptfluſſe eigen iſt, ſondern zum größten Teil ſchon in den kleinen Bächen und Seeen, die mit ihm zuſammenhängen, ſeinen Anfang nimmt. Der Hauptſtrom friert in Barnaul nach langjähriger Beobachtung um den 30. Oktober zu und thaut erſt den 15. April auf. In den „Sapiski der Weſtſibiriſchen Geographiſchen Sektion**)“ finden wir einige Angaben über das Zufrieren und Aufgehen des Obj nach Beobachtungen von 1878—80:

		Aufgehen		Zufrieren.	
		i. J. 1879	i. J. 1880	i. J. 1878	i. J. 1879
Obj	D. Obdorskoje	Mai 19	Mai 24	Oktob. 22	Oktob. 29
	S. Surgut	„ 6	„ 7	„ 12	Novmb. 3
	S. Kolywanj	April 15	April 21	„ 26	„ 6
	S. Barnaul	„ 12	„ 19	„ 24	Oktob. 27
Bija	S. Bijsk	„ 11	„ 13	Novmb. 2	„ 28
Tomj	S. Tomsk	„ 21	„ 22	Oktob. 16	„ 27

*) Middendorff a. a. O., Bd. IV, T. 1, S. 207, 208, 237, 238.

**) „Sapiski der Weſtſibiriſchen Sektion der Kaiſ. Ruſſ. Geogr. Geſellſchaft 1880“, Bd. II, Anhang S. 4.

In Bezug auf das Hochwaſſer gehört der Obj, ebenſo auch der Jeniſſej und die Lena, nach Wojeikow*) zu denjenigen Flüſſen, die ihr Hochwaſſer hauptſächlich durch den in der Ebene aufgethauten Schnee erlangen; die erſteren beiden zeigen übrigens auch eine gewiſſe Beimiſchung eines anderen Typus, indem ſie auch durch Schneewaſſer von den Bergen geſpeiſt werden. Der Richtung der Ströme von Süd nach Nord gemäß iſt ihr Hochſtand ein bedeutender: das Aufthauen des Schnees im Norden fällt häufig mit dem Eindringen der Flut vom Süden zuſammen, und die gleiche Flut iſt es, welche die noch ſtehenden oder bereits wankenden Eismaſſen im Norden in furchtbarer Weiſe aufthaut und dadurch ungeheure Ueberſchwemmungen bewirkt, was namentlich für den Jeniſſej gilt.

Ueber die Schiffahrt auf dem Obj haben wir ergänzend zu bemerken, daß der erſte Dampfer im Stromgebiete Obj (1843) Herrn Poklewsky gehörte; 1870 waren ihrer 23; 1880: 36; 1885: 51.

Seine eigentliche Bedeutung gewinnt der Obj, wie erwähnt, durch ſeine Vereinigung mit dem angeblich über 1250 Zuflüſſe verfügenden, den hochwichtigen Südweſten, den fruchtbarſten Teil der Steppe, durchſtrömenden und die Verbindung Sibiriens mit Europäiſch Rußland vermittelnden Irtyſch. Wir haben uns bereits über den Oberlauf dieſes Stromes, den „Schwarzen Irtyſch“, den fiſchreichen Saiſſan-See und den ſchiffbaren „Stillen Irtyſch“ ausgeſprochen (ſ. S. 500 ff.). Bei Sſemipalatinsk (150° 18′ n. Br.), der Hauptſtadt des gleichnamigen Gebiets, betritt der Strom ſeinen Steppenlauf und iſt gut ſchiffbar. In der Steppe empfängt er ſeine bedeutendſten Tributäre, die ſämtlich linksſeitig ſind; rechtsſeitig iſt der Omj, an dem Omsk (54° 59′ n. Br., Kirche 85 m üb. M., Fluß 73 m, Irtyſch bei Omsk 68 m F.), wichtig als adminiſtrativer Punkt, liegt. Linker Hand münden der Iſchim, der Tobol, an deſſen Mündung ſich Tobolsk (58° 12′) befindet, welches nicht minder als Omsk gegen früher an Bedeutung verloren hat. Der Tobol empfängt ebenfalls linksſeitig der Tura mit der Nitſa; am erſtgenannten Strome liegt das bereits vielfach erwähnte und nunmehr durch die

*) Wojeikow, „Klimate des Erdballs“, St. Petersburg 1884, S. 516.

Eisenbahnverbindung noch bedeutender gewordene Tjumenj; an dem letzteren Strome das durch seinen für Sibirien hochwichtigen Jahrmarkt bekannte Irbitj. Das rechte Ufer des Irtysch ist ebenfalls erhabener als das linke und ist infolge von Unterwaschungen häufigen, mitunter sehr gefährlichen Abstürzen ausgesetzt*). Die Ufer sind nur zwischen den Mündungen des Bogaj und Tobol, Turtus und Demjanka bewaldet. Der Strom ist fischreich. Der Grund ist im Unterlauf ein sandiger. Die Tiefe wird auf 17—26 m angegeben; die Breite beträgt 1067 bis 1494 m; die Länge 4055 km (Irtysch—Obj = 5122 km).

Ueber das Zufrieren und Aufgehen des Irtysch und seiner Tributäre klären uns folgende Angaben auf**):

		Aufgehen		Zufrieren.	
		i. J. 1879	i. J. 1880	i. J. 1878	i. J. 1879
Irtysch	Pawlodar	April 9	April 18	Novmb. 5	Novmb. 5
	Ssemipalatinsk	„ 7	„ 16	Oktob. 26	Oktob. 30
	Ustjkamenogorsk	„ 10	„ 8	Novmb. 10	Novmb. 11
	Bei der Einmündung d. Schwarz. Irtysch in den See Sajssan	„ 5	„ 5	Oktob. 31	„ 10
Omj	Omsk	„ 14	„ 25	„ 12	Oktob. 23
Tobol	Tobolsk	„ 13	„ 25	Novmb. 8	Novmb. 3
Tura	Tjumenj	„ 11	„ 22	„ 9	Oktob. 24
Ischim	Ischim	„ 15	Mai 2	„ 2	„ 24
	Akmolinsk	„ 6	April 19	Oktob. 28	„ 26

Die Ueberschwemmungen des Irtysch im Frühjahr sind sehr bedeutend. „Das wichtigste Glied des ganzen Wasserstraßen-Systemes ist die Verbindung zwischen Tjumen und Tomsk", lesen wir bei Hage und Tegnér***). „Auf dieser Linie findet während der ganzen Schiffahrtszeit eine regelmäßige wöchentliche Dampfschiffahrt in beiden Richtungen und außerdem noch gelegentlich selbstverständlich bedeutende andere Transporte statt. Im

*) „Wostotschnoje Obosrenije" 1885, Nr. 26.

**) „Sapiski der Westsib. Sektion", a. a. O.

***) Hage u. Tegnér, „Bedingungen eines Handelsverkehrs mit West-Sibirien", deutsch v. R. Lehmann. Halle 1881. S. 45.

Herbſte geſtatten die Tiefenverhältniſſe bisweilen nur, ſich Tjumen bis auf 160 km und Tomsk bis auf 107 km zu nähern.“ Nach Sidesner*) war die Tura 1874 ſo ſeicht, daß die Deportierten eine Strecke von 137 km zu Fuß zurückzulegen hatten, und dennoch läßt ſich der Strom durch einige nicht gerade bedeutende Anſtrengungen ſchiffbar machen. Der Tobol und Iſchim wurden vor ca. 30 Jahren befchifft, heutzutage ſind ſie der vielen Mühlen wegen ſchwer zugänglich.

Wenn aber ſchon dieſe reichbevölkerten und ökonomiſch hochwichtigen Gebiete ſich durch eine äußerſt mangelhafte Vorſorge für Waſſerwege auszeichnen, ſo gilt das in noch höherem Maße von dem ſchwach bevölkerten Norden. Seit 1881 bewerben ſich die Sibirier fruchtlos um eine Telegraphenverbindung zwiſchen Tobolsk und Sſamarowo; die erſtere Stadt hat ſich bereit erklärt, für den Bau der Telegraphenlinie 10000 Rubel herzugeben. Der Mangel an telegraphiſcher Verbindung erſchwert die Schiffahrt, und zwar nicht nur dadurch, daß die Angaben über Eröffnung und Einſtellung der Navigation nicht zeitgemäß verbreitet werden (1881 waren 11 Dampfer im Unterlauf eingefroren), ſondern auch dadurch, daß die Schiffe, denen ein Unglück zuſtößt, in dieſer äußerſt ſchwach bevölkerten und der Landſtraßen entbehrenden Gegend, in der Regel ihrem Schickſal überlaſſen bleiben**).

Den Uebergang zu dem zweiten Rieſenſtrome Sibiriens vermittelt der vielleicht ſchon in dieſem Jahr zur Eröffnung gelangende Obj-Jeniſſej-Kanal (Obj, — Ketj [Schiffahrt 1866 eröffnet], — Oſernaja, — Lomowataja, — Jaſewaja, — See Boljſchoje [Großer], — Kanal, — Kleiner Kaß, — Großer Kaß, — Jeniſſej = 875 km). Die ſeit 1883 begonnenen Arbeiten wurden von Awguſtowskij***) im beſten Gange befunden. Die Berechnungen des genannten Autors überzeugen uns nochmals davon, daß der Kanal eine großartige praktiſche Bedeutung für Sibirien haben wird, namentlich wenn er, was allerdings als ſelbſtverſtändlich gelten ſollte, als erſtes Glied der

*) Sidesner, a. a. O., ſ. S. 241.

**) „Woſtotſchn. Obosr.“ 1885, Nr. 44.

***) Awguſtowskij, die Verbindungsroute „Obj-Jeniſſej ꝛc.“ St. Petersburg 1885. (S. auch unſer Referat in Peterm. Mittl. 1885, S. 480.)

weiteren hydrographiſchen Arbeiten erſcheint. Die Hoffnungen, welche an die Verbindungsroute geknüpft werden, reſumiert unſer Autor folgendermaßen*): 1) es wird die Etappenroute Tomsk-Irkutsk aufzuheben ſein, indem man die Deportierten auf dem billigen Waſſerwege transportieren wird; 2) durch die Verbindung von Kjachta mit Tjumenj wird die Einfuhr von Thee und andern Waren aus China ſteigen; dadurch werden die Zolleinkünfte erhöht werden; 3) die Krone wird durch den billigen Transport bedeutende Erſparniſſe bei Beförderung von Kronsgegenſtänden machen, was namentlich für das Kriegsminiſterium in Betracht kommt; 4) die Verbindung iſt von großartiger ſtrategiſcher Bedeutung, weil ſie eine raſche Beförderung von Truppen und Artillerie zur chineſiſchen Grenze ermöglichen würde; 5) die an der Route gelegenen Ländereien und Wäldereien der Krone werden an Wert gewinnen; 6) in Oſtſibirien werden die Preiſe auf Lebensmittel und Handelsprodukte herabgehen und zu regulieren ſein. Mit Recht ſagt darum der General-Gouverneur, daß die Gewinnung dieſer Route für die Schiffahrt „ein Werk ſei — großartig nach den Reſultaten, die ſich aus demſelben für das ſchwachbevölkerte und vernachläſſigte, aber reiche und einer beſſeren Zukunft durchaus würdige Land ergeben werden!“

Gehen wir nunmehr zum Jeniſſej über, zu welchen uns der ſoeben beſprochene Kanal geführt hat. Es entſpringt derſelbe in chineſiſchem Gebiete und durchbricht, indem er Sibirien betritt, das Sſajaniſche Gebirge. Anfänglich iſt die Strömung des zwiſchen ſteilen und waldreichen Ufern dahinfließenden Jeniſſej eine außerordentlich raſche**); im Sſajaniſchen Gebiete friert er nie zu. Von Minuſſinsk an iſt der Strom gut zu beſchiffen; von Kraßnojarsk (Fluß 138 m üb. M., Stadt 152 m üb. M. F., 201 m üb. M. Fr., 56° 1′ n. Br.) gewinnt er einen ruhigen Lauf, hat aber bereits die Klarheit des Gebirgsſtromes eingebüßt. Bei Jeniſſejsk (58° 27′ n. Br., 52 m üb. M. K.) mündet die Vermittlerin des Verkehrs mit dem Südoſten, die 1819 km lange, leider aber an Stromſchnellen ſehr reiche Obere Tunguska, die Angara, über deren Schiffbarkeit wir uns weiter unten aus-

*) a. a. O., S. 38.

**) Lansdell, „Durch Sibirien“, Bd. I, S. 177.

ſprechen werden. Von links nimmt der Strom den Kaß, Sſym und Jelaguj auf, die mit dem Ketj, Tym und Wach des Obj-ſyſtems korreſpondieren. Nachdem ferner der nunmehr 3—4 km breite Strom ſich in mehrere Arme zerteilt, die ein 43 km durchmeſſendes inſelreiches Gebiet umſpannen, und nachdem wir die Stromſchnellenſtrecke paſſiert haben, in welcher der „Gremjatſchij“ (die donnernde Stromſchnelle) der gefährlichſte Punkt iſt, ſowie die 16 km im Durchmeſſer betragende Aufſtauung des Fluſſes, ſozuſagen ein von Inſeln und Klippen erfülltes Baſſin*), welches der Strom bei Oſſinowskoje vor einer Felsmauer bildet, erfolgt von rechts die Aufnahme der Mittleren Tunguska (61° 35′ n. Br.) eines auf eine bedeutende Strecke ſchiffbaren, 1600 km langen Gebirgsſtromes, welcher ein ebenſo ſchönes klares Waſſer führt, wie die Obere und Untere Tunguska. Der Jeniſſej erweitert ſich noch mehr; die waldigen Ufer werden niedriger. Unter 65° 47′ nimmt der Strom die 3520 km lange Untere Tunguska auf, die in einem engen Thale ſtrömt und durch einen ungemein raſchen Lauf zu Beginn des Sommers ausgezeichnet iſt; im Juli verlangſamt ſich die Strömung, dafür aber treten bei Verminderung der Waſſermengen die Stromſchnellen um ſo zahlreicher hervor. Die beiden Tunguſken beherrſchen ein wald- und mineralreiches Gebiet, dem eine bedeutende Zukunft bevorſteht. Nördlich von der Einmündung des Unteren Tunguska und inmitten der Sümpfe, Seeen und Flußarme, die der hier inſelreiche Jeniſſej und Turuchan bilden, liegt das in unſerem Werk vielgenannte Turuchansk. Vor ſeiner Ausmündung in den Ozean gewinnt der Jeniſſej eine außerordentliche Breite; auf einer Strecke von 181 km beherrſcht er eine Weite von 64 km und zerfällt in zahlreiche Arme, die ſich vor der endgültigen Ausmündung in ein Strombett von 21 km vereinigen.

Ueber das Aufgehen und Zufrieren des Jeniſſej und ſeiner Tributäre geben uns folgende Angaben Auskunft**):

---

*) Abweichend von den üblichen Darſtellungen ſpricht Middendorff (a. a. O., S. 86) von einer Veräſtelung des Stromes.

**) „Iswestija der Oſtſibiriſchen Sektion der Ruſſ. Geogr. Geſellſchaft.“ Bd. XII, 1881, H. 1, S. 31 u. 32.

		Aufgehen.	Zufrieren
Jeniſſej	Minuſſinsk . .	1875: 14. April	1875: 7. Oktober
	Kraßnojarsk . .	1874: 12. „	1874: 2. November
		1875: 15. „	1875: 24. Oktober
		1879: 21/24. „	1879: 4. November
		1880: 23/24. „	
	Jeniſſejsk . .	1875: 26. „	1875: 28. Oktober
		1880: 20. „	1879: 10. November
			1880: 26. „
Angara	Irkutsk . . .	1874: 27. März	1874: 31. Dezember
		1875: 7. April	
		1881: 25. März	
	D. Bratskoje .	1880: 23. April	1880: 1. „

Ueber die Ueberſchwemmungen des Jeniſſej haben wir bereits geredet. Die Länge des Stromes wird auf 4268 km angegeben bei einem Stromgebiet von ca. 2 700 000 qkm. Das rechte Ufer iſt erhabener als das linke. Der Boden iſt außer dem Bereich der Berge ein ſandig-lehmiger.

Die ſeit 1861 betriebene Schiffahrt läßt vieles zu wünſchen übrig. Von 1861—76 war die Zahl der Dampfer von 1 auf 4 geſtiegen, die jährlich nach Turuchansk zogen, um dort Fiſche und Rauchwerk (über 2 Millionen kg) zu laden; fernerhin gibt es Barken für den Transport von Korn; 1885 wurden 5 Dampfer, 5 Segelſchiffe und über 30 Böte gezählt. Der großartigen Einnahmen ungeachtet werden die Dampfer ſehr nachläſſig gehalten.

Darüber, daß in älteren Zeiten Schiffahrt auf der Angara ausgeübt wurde, berichten Loſſew, Müller, Sſlowzow und andere mehr. Es wurde dieſelbe jedoch hier gerade ſo gut vernachläſſigt, wie auch anderorts in Sibirien. Für ſchiffbar galt bis auf die letzte Zeit die Strecke von 640 km von der Einmündung der Angara in den Jeniſſej bis zum Dorfe „Bratskij Oſtrog“, woſelbſt ſich die gefährlichſte der zahlreichen Stromſchnellen, „Schamanskij Kamenj“ (Fels des Schamanen), befindet; auf die Stromſchnellenſtrecke kommen 1179 km; übrigens fand in den letzten Jahren ein Dampfſchiffsverkehr zwiſchen Bratskij Oſtrog und Irkutsk (52° 16′ n. Br., 454 m Kathedrale, Niveau d. Angara 449 m F.) ſtatt. An einer Erkenntnis der

bedeutenden Vorzüge der Angara und ihrer Wichtigkeit als eines vermittelnden Gliedes in der großen ſibiriſchen Waſſerroute hat es in den letzten Zeiten nicht gefehlt: die Schiffbarkeit des Fluſſes war der Gegenſtand der Unterſuchung von ſeiten mehrerer Expeditionen. Einen durchſchlagenden Erfolg hatte 1882 die Expedition von Kaliſtratow (auf Koſten von A. Sſibirjakow), welche den Beweis lieferte, daß die koſtſpieligen Arbeiten oder gar Umwege, um die Angara für die Schiffahrt zu gewinnen, zu vermeiden wären. Gegenwärtig hat A. Sſibirjakow ein fünfjähriges Privilegium für Schleppdampferfahrt auf der Angara erhalten. Es handelt ſich hier jedoch keineswegs um ein Monopol: das Privilegium bezieht ſich auf die Partie der Stromſchnellen, ſichert mäßige Transportpreiſe, macht den Auswanderern gewiſſe Konzeſſionen und ſchließt den Verkehr ohne Dampfkraft nicht aus; dabei iſt die Unterhaltung und Reinigung des Fahrwaſſers ausbedungen, ſowie die Verwendung von jährlich 10000 Rubel für Verbeſſerungen*).

Die Angara hat uns dem wunderbar ſchönen und impoſanten Bajkalſee, dem ſie entſtrömt, zugeführt. Dieſer fiſchreiche, ein Areal von 34932 qkm umfaſſende (362 m üb. M.**)) und bis 1240 m tiefe See iſt als der wahre Knotenpunkt für den Verkehr zwiſchen Nord und Süd, Oſt und Weſt zu betrachten. Nicht nur daß ihm die Angara entſtrömt, er empfängt die von der chineſiſchen Grenze auf 336 km ſchiffbare Sſelenga, als deren Fortſetzung die Angara gilt, einen Strom, der, weil zur Schiffahrt geeignet, die Verbindung mit China vermittelt und zur Zeit der Blüthe des Theehandels in Kjachta (770 m Fr.) dem Theetransport weſentliche Dienſte geleiſtet hat; über die Bedeutung des Chilok, eines Nebenfluſſes der Sſelenga und die projektierten Verbindungen desſelben mit den Syſtemen des Amur und der Lena, desgleichen über die Straßen, die von der Sſelenga ſich abzweigen ſ. S. 513. Der See friert des Winters vollſtändig zu und iſt bequem zu befahren***).

---

*) Petri, Referat in Peterm. Mittl. 1885, H. 12, S. 480.

**) Niveau des Sees nahe der Angara 481 m Fr., bei Liſtwjanitſchnoje 477 m F.

***) „Isveſtija der oſtſibiriſchen Sektion“ Bd. XII, 1881, H. 1, S. 33.

		Aufgehen	Zufrieren
See Bajkal	D. Liſtwenitſchnoje	1880: 4. Mai	1879: 24. Dezember
			1881: 6. Januar
	D. Goloustnoje .	1875: 14. April	1875: 15. Dezember
	D. Kabanskoje .	1874: 3. Mai	1874: 3. Januar
	D. Kultukskoje .	1880: 28. April	
Sſelenga	St. Sſelenginsk .	1874: 7. „	1874: 18. November
		1879: 16. „	1879: 11. „
		1880: 11. „	
	St. Werchne-Udinsk	1879: 14. „	1879: 29. Oktober
		1880: 25. „	1880: 26. „

Im Jahre 1885 war der Bajkal am 24. Dezember noch nicht zugefroren. Der See iſt bedeutenden Stürmen ausgeſetzt. „Im Herbſt lernt man auf dem Bajkal beten", ſagt ein Sprüchwort. Gefährlich iſt namentlich der Nord-Weſt. In Bezug auf den Schiffsverkehr iſt man allerdings noch nicht ſonderlich weit gekommen, immerhin hat man doch den Vorwurf des ruſſiſchen „Geograph.-Statiſtiſchen Lexikon*)" überwunden, welches noch zu anfang der 60-ger Jahre behaupten durfte, daß „der Bajkal für den Verkehr mit Transbajkalien eher hindernd als förderlich ſei". Die Dampfſchiffgeſellſchaft von Kjachta verfügt über 5 Dampfer, von denen 2 auf dem Bajkal, 2 auf der Angara, 1 auf der Sſelenga. Ihnen gegenüber treten als Konkurrenten nur einfache Segelſchiffe auf, welche für relativ niedere Preiſe die ſchwereren Laſten, wie Eiſen und Salz, transportieren. Die Bajkaler Schiffe zeichnen ſich darum auch durch unmäßige Preiſe aus: für 53 km hat der Paſſagier für die I. Klaſſe 6 Rubel (früher 3), für die III. 2 (früher 1) zu bezahlen. Mit der Navigationsperiode 1886 ſollen jedoch 2 neue Dampfer für den Verkehr zwiſchen Irkutsk und Werchne-Udinsk in die Schranken treten, was wohl eine Herabſetzung der Preiſe bewirken wird.

Wenn wir vom Obj zum Jeniſſej durch den im Bau begriffenen Kanal geleitet wurden, ſo ſind es leider nur proble-

*) „Geograph.-Statiſt. Lexikon ꝛc." Bd. I, 1863, S. 183.

matiſche, wenn auch praktiſch nicht minder als der Obj-Jeniſſej-Kanal berechtigte Verbindungsſtraßen, die uns vom Syſtem des Jeniſſej zu demjenigen der Lena und des Amur führen.

Auf vier Wegen können wir von der Angara zur Lena gelangen: 1) auf der Fahrſtraße von Irkutsk bis zur Station Tolonowskaja; es iſt das der längſte Weg. 2) Von der Station Tyrety zum Landungsplatz Ilginskaja (341 km). 3) Von Jeniſſejsk auf Waſſerwegen: Jeniſſej, Angara, Ilim bis zur Stadt Ilimsk und von dort über den „Ilimskij Wolok", auf welchen wir gleich zu ſprechen kommen werden; dieſe Route iſt im Sommer brauchbar, abgeſehen davon, daß der Ilim ſeicht iſt und kurz vor ſeiner Mündung Stromſchnellen hat. 4) Der erwähnte „Ilimskij Wolok"-Tragplatz, von dem Dorf Pamyr (auch große Mamyry) an der Angara bis Uſtj-Kut an der Lena (267 km) oder bis zum Dorf Kojmonowo am Kut, einem Nebenfluß der Lena (213 km); letzterer Ort beſitzt einen Landungsplatz, von welchem aus das Getreide der Woloſti-Bratskaja und Niſhne-ilimskaja befördert wird. Dieſer durch die Konquiſtadoren entdeckte Tragplatz, der lange Zeit vernachläſſigt blieb, hat infolge der vom Gouverneur Schalaſchnikow 1879 vorgenommenen Verbeſſerungen, ſowie der Anlegung einer Fahrſtraße vom Dorfe Bratskij Oſtrog bis Pamyr ungemein viel gewonnen; der Wintertransport wird gegenwärtig auf über $1^1/_2$ Mill. kg berechnet, wobei namentlich die für Goldwäſchen beſtimmten Vorräte in Betracht kommen. Einige bemerkenswerte Vorſchläge zur Verbeſſerung und Verkürzung des Wolok macht P. Andrejew*). Bemerkenswert iſt es, daß ſchon Ruppert die Vorzüge dieſer Route erkannt hat.

Die erwähnten Routen liegen im Quellgebiet der mächtigen (Länge 4200 km, Flußgebiet nahezu $2^1/_2$ Mill. qkm) und trotz ihrer rauhen nordiſchen Natur wunderbar ſchönen Lena. Die Quellen dieſes Stromes liegen an den Nordweſt-Gehängen der Bajkal-Berge (866 m üb. M.). Die Lena hat anfänglich, indem ſie zwiſchen wildem Urwald ein enges Bergthal durchſtrömt, ein ſtarkes Gefälle, einen außerordentlich raſchen Lauf und

*) P. Andrejew, „Die Bedeutung des Ilimskij Wolok". „Sſibirj" 1884, Nr. 27.

zahlreiche Stromſchnellen. Indeſſen iſt der Strom bereits bei Katſchuga (466 m üb. M. K.), bei einer Breite von 64 m und einer Tiefe von 1,7 m, ſchiffbar. Für den Handelsverkehr kommen in dieſer für das Lenagebiet, das ja überhaupt ſeiner Natur nach nicht die Vorzüge der entſprechenden Striche des Obj und Jeniſſej beſitzt, noch ſehr gut bevölkerten Gegend folgende Ortſchaften in Betracht: Wercholensk, das bei Gelegenheit des Ilimskij Wolok erwähnte Uſtj-Kut (281 m K.) mit einer Salzſiederei und Kirensk (249 m K.). Wir erwähnen noch, daß der Oberlauf der Lena ſich durch reichbewaldete, felſige und maleriſche Ufer auszeichnet (rot. Sandſtein, Kalkſtein). Bei der Einmündung des Witim (ſ. S. 513 über deſſen geplante Verbindung mit dem Nebenfluß der Sſelenga, dem Chilok), einem bedeutenden, leider aber von Stromſchnellen nicht freien und nur auf 576 km ſchiffbaren, dafür aber ein hochwichtiges, mineral- und waldreiches Gebiet beherrſchenden Nebenfluſſe, gewinnt die Lena eine Breite von 640 m; von der Einmündung des in ſeinem Unterlaufe ſchiffbaren Olekma an wird der Strom ſeine 1280 m breit. Mit dem Witim hat die Lena bereits ihren Mittellauf betreten: ſie ſtrömt nunmehr ruhiger, aber auch noch majeſtätiſcher dahin; die Bergzüge, welche die Ufer begleiten, runden ſich ab und verlieren ſich mitunter am linken Ufer vollſtändig; die Bewaldung iſt eine ungemein reiche. Nunmehr hat der Strom das Kulturland ſo ziemlich verlaſſen; die menſchlichen Anſiedlungen werden immer ſpärlicher, nur unter 62° n. Br. finden wir noch Jakutsk (65 m üb. M. K.), den wichtigſten Punkt des nordiſchen Oſtſibiriens, eine Stadt, deren Zukunft von vornherein ſchon durch ihre günſtige Lage am Knotenpunkte der Wege von Süd und Nord, von Weſt (Wiljuj) und Oſt (Aldan mit der Maja) geſichert iſt. Hinter Jakutsk, bei welcher Stadt der Strom eine Breite von 7 km erlangt hat, werden die Ufer im allgemeinen flacher und treten mitunter noch hart an den Strom. Schon vor Jakutsk, aber auch weiterhin nach Norden, iſt die Lena reich an großen und kleinen Inſeln, leider auch an Sandbänken; die Inſeln ſind mit Weidengebüſch bedeckt und dabei ſo grasreich, daß ſie als Weideplätze für das Koſakenvieh dienen. Der Unterlauf beginnt mit dem in der Eroberungsgeſchichte Sibiriens vielfach genannten Aldan, dem koloſſalen

Nebenfluß der Lena, der einerſeits durch ſeine Annäherung an die Jana, Indigirka und Kolyma den Verkehr mit dem Nordoſten vermittelt, andererſeits durch ſeinen Oberlauf ſich dem Amurgebiete nähert und ſchließlich durch ſeinen auf 640 km ſchiffbaren (von der Einmündung des Ulj) Nebenfluß, die Maja, den Weg zum Ochotskiſchen Meere eröffnet. Der Aldan iſt von der Mündung der Maja ſchiffbar; er iſt fiſchreich und beherrſcht ein äußerſt ergiebiges Jagdgebiet; auch ſein Nebenfluß Amga iſt ſchiffbar.

Weiterhin nördlich von der Einmündung des Aldan in die Lena mündet von rechter Seite der bis auf den Unterlauf ſtromſchnellenreiche, immerhin aber für den Verkehr wichtige Wiljuj. Dieſer fiſchreiche Strom ermöglicht den Verkehr mit der Unteren Tunguska und ſomit auch mit dem Jeniſſej; der dabei in Betracht kommende Tragplatz iſt gering. Der Nebenfluß des Wiljuj, Tſchona, iſt wegen ſeiner Stromſchnellen für den Verkehr während des Sommers nicht geeignet. Der Wiljuj wurde 1884 durch den Dampfer „Pionier“ in den regelmäßigen Verkehr hineingezogen.

Folgen wir der Lena weiter nach Norden, ſo ſehen wir, daß hinter Shigansk, woſelbſt der Strom eine Breite von 16 km beſitzt, (vorher ſogar 27 km, wobei allerdings der Strom in Arme geteilt), die Wälder allmählich durch die Tundra abgelöſt werden; dafür tritt an den die Lena einengenden ſteilen Ufern Kohle zu tage. Der Fluß wird bis auf 4 km bei Siktjacha eingeengt, wobei er eine Tiefe von 15—17 m beſitzt, bei der bekannten Station Bulun (70° 44′ n. Br.) bis auf 2,6 km bei gleicher Tiefe. Das großartige Delta der Lena beſteht aus zahlreichen Armen (nach Jürgens ergießt ſich der Strom mit 45 Armen in das Meer) und beſitzt einen Querdurchmeſſer von 213 km bei einem Längendurchmeſſer von 160 km; unter den Armen, welche eine Menge von flachen Inſeln umſpannen, reich an Untiefen ſind, und von denen manche des Winters bis auf den Grund zufrieren, iſt der wichtigſte, der für Seeſchiffe zugängliche Bykowſche. Es beſitzt derſelbe bei einer Breite von 10 km ein gewundenes Fahrwaſſer und mancherlei Untiefen*).

*) Jürgens, „Die Expedition zur Mündung der Lena“, Iswestija der Geogr. Geſell. 1885, Lief. 4, S. 249—302.

Von Intereſſe ſind die Berichte von Jürgens, Chef der Polarſtation an der Mündung der Lena, über die Natur des Unterlaufes und des Delta des Stromes, aus denen wir einige Angaben, die ſich direkt auf die Möglichkeit der Schiffahrt beziehen*), entnehmen. „Auf der Strecke von Irkutsk bis zur Einmündung des Aldan führt das Fahrwaſſer zwiſchen Inſeln, die lediglich nur mit Weidengebüſch bedeckt ſind und darum keine Gelegenheit zur Erneuerung des Heizmaterials bieten. Treibholz findet ſich allerdings ſchon bis zur Mündung des Wiljuj, indeſſen müßten die Dampfer, da hier keine anſäſſige Bevölkerung vorhanden, mit dem Holzſpalten viel Zeit verlieren. Von Shigansk bis zur Mündung der Lena iſt ſtellenweiſe maſſenhaft Treibholz zu finden, jedoch iſt es ſchwer zu benutzen: bei einer Breite von 7—10 km und bedeutender Tiefe gibt der Fluß Wellen von 2—3 m Höhe; günſtige Ankerplätze ſind ſelten; ſchließlich fehlt es unter den nomadiſierenden Fiſcher-Tunguſen an Leuten, welche dem Dampfer bei Erneuerung des Holzvorrates behilflich ſein könnten, ſo daß derſelbe auf ſeine eigenen Kräfte angewieſen bleiben würde. Zudem bedürfen die Lenadampfer für 24 Stunden vollen Gang ca. 15—20 Klafter Lärchenholz, welche ſich kaum auf dem Verdeck aufſtapeln laſſen. An Steinkohlen würde der Dampfer für den gleichen Zeitraum 1600—2000 kg verbrauchen; er könnte ſeinen ganzen Vorrat von Jakutsk bis Balun mit einemmale laden.“ Die Verwendbarkeit der Lena-Kohle iſt darum eine Frage von außerordentlicher Wichtigkeit. Jürgens hatte dem Chemiker Schamarin**) drei Proben übermittelt, von denen zwei von Kohlenlagern ca. 25 km ſüdlich von Bulun, die dritte von einem Lager am Fluſſe Wiljuj, 40 km ſtromaufwärts von der Mündung, entnommen waren. Es iſt das eine muſchelige Braunkohle (Gagat), ſie bröckelt leicht, iſt für metallurgiſche Zwecke nicht verwendbar, wohl aber, falls das Bröckeln kein weſentliches Hindernis abgeben ſollte, für Heizung. Ein bedeutenderer Schiffsverkehr wäre hier ſelbſt bei Ermäßigung der Preiſe auf die von Norden ausgeführten Produkte ſehr einträglich; heutzutage wird hier, nach Jürgens, ein Pud Fiſche für

*) Jürgens in einem Brief an Schamarin, „Sſibirj“ 1884, Nr. 47.
**) Schamarin, a. a. O.

50 Kop. gekauft, in den Goldwäſchen aber für 8 Rubel und mehr abgeſetzt; bei alledem hat unſer Autor einen Niedergang der Fiſcherei konſtatiert. Ueber das Zufrieren und Aufgehen der Lena beſitzen wir folgende Angaben*):

		Aufgehen.	Zufrieren.
Lena	D. Katſchugskoje .	1879: 28. April	1879: 18. Oktober
		1880: 25. „	1880: 17. „
	Uſtj-Ilginskoje .	1880: 24. „	—
	D. Witim . . .	1879: 11. Mai	1879: 8. November
		1880: 22. April	
	Olekminsk . . .	1874: 10. Mai	—
		1875: 6. „	
	Jakutsk	1875: 10. „	1875: 22. Oktober
		1879; 12. „	
		1880: 7. „	

Bei Bulun hebt ſich das Eis in der erſten Hälfte des Juni, im Delta Ende Juni oder Anfang Juli. — Die Verheerungen durch Ueberſchwemmungen im Lenagebiet ſind wahrhaft furchtbar. Die Schiffahrt auf der Lena iſt unbedeutend, was namentlich für das Flußgebiet unterhalb von Jakutsk gilt. Der erſte Dampfer auf der Lena (1862) gehörte dem Kaufmann Chaminow. Nach N. Latkin**) gibt es auf der Lena 300 Fahrzeuge und zwei Dampfer. Die gleichen zwei Dampfer finden wir für das Jahr 1868 genannt***). 1885 gab es 9 Dampfer.

Wir haben noch den letzten der vier großen ſibiriſchen Ströme zu beſprechen, da wir die minder großen, den Tas, die Pjaſſina, Chatanga, Anabara, den Olenek, die Jana, Indigirka, Kolyma und den Anadyr, wegen ihrer geringen momentanen Bedeutung außer acht laſſen. Der Amur hat vor ſeinen nordiſchen Genoſſen den wichtigen Vorzug, daß er nicht dem unwirtlichen Eismeer, ſondern dem Großen Ozean zuſtrömt und ſomit die öſtliche Pforte für das geſamte Sibirien bildet; es iſt das ferner

*) „Isveſtija der Oſtſibiriſchen Sektion“ 1881, H. 1, S. 31.

**) N. Latkin, „Die Lena und ihr Flußgebiet“. „Petermanns Mittl.“ 1879, S. 93.

***) Derſelbe. „Die Dampfſchiffahrt in Sibirien“. „Peterm. Mittl.“ 1868.

ein Strom von außerordentlicher politischer Bedeutung als Grenzfluß von China; fernerhin ist den Russen die Schiffahrt auf dem chinesischen Nebenfluß desselben, dem Sjungari, gestattet.

Der Amur (Länge ca. 4400 km, Flußgebiet über 2 Mill. qkm) entsteht aus dem Zusammenfluß der schiffbaren Schilka und dem Arguni; der erstere Quellfluß entsteht seinerseits aus dem den Sommer über schiffbaren Onon und der Ingoda, über deren Annäherung an den Chilok (Sselenga) wir bereits gesprochen haben. Das Gebiet des Amur ist weder so reich, wie das ursprünglich behauptet wurde, noch so kulturfeindlich und kolonisationsunfähig, wie man das auf Grund von mißlungenen Kolonisationsversuchen dargestellt hat. Jedenfalls ist es seiner Natur nach sehr verschieden und dabei, namentlich in seiner mittleren Partie, für eine vernünftig geplante und energisch durchgeführte Kolonisation durchaus geeignet. Der Amur durchströmt trotz seinem mitunter sehr weiten Thale ein im allgemeinen gebirgiges und dabei reich bewaldetes und malerisches Terrain*); ja der Strom wird durch die herantretenden Berge mitunter sogar eingeengt und hat dieselben zu durchbrechen: so bei Ustj-Strjelka, woselbst der Oberlauf des Amur mit einer Breite von 530—640 m beginnt; hinter dem bedeutenden Blagowjeschtschensk (50° 15′ n. Br.) an der Einmündung des größten linksseitigen Nebenflusses, der Seja, hat der Strom eine Breite von 1600 m. Etwa 213 km unterhalb der Einmündung des zweiten wichtigen Nebenflusses, der Bureja, beginnt der malerische Durchbruch des Amur durch das Chingangebirge, wobei der verengte Strom einen ungemein raschen Lauf gewinnt; nach vollendetem Durchbruch erweitert er sich wieder, gewinnt einen ruhigen Lauf und zerfällt mitunter in zahlreiche Arme, die ein inselreiches Gebiet umspannen. Rechts mündet der chinesische Sjungari und weiterhin, indem der Strom einen nordöstlichen Lauf gewonnen, der Ussuri, der Grenzfluß mit China, von welchem aus der Amur nunmehr ausschließlich russisches Gebiet beherrscht. Der Ussuri, an dessen Einmündung der administrative Punkt Chabarowka liegt,

*) Nicht mit Unrecht behauptet Lansdell („Durch Sibirien" II, S. 278), daß der Amur die Schönheiten des Rheins und der Donau vereinige; „alles zusammen gerechnet", sagt er, „ist das der schönste Fluß, den ich je befahren habe."

beſitzt ein von der Natur ſehr reich ausgeſtattetes Thal und iſt von der Einmündung des Daubi-Cheh ſchiffbar. Die Gebirgszüge rechts geſtatten dem Amur keinen Zutritt zum Meer; er muß ſich weiterhin nach Norden durcharbeiten und mündet in den bereits beſprochenen Liman (ſ. S. 483), welcher den Schiffen nicht unweſentliche Schwierigkeiten bietet. Ueber das Zufrieren und Aufgehen des Amur und ſeiner Tributäre bringen wir folgende Angaben*):

		Aufgehen.	Zufrieren.
Schilka	D. Stretenkoje	1875: 19. April	1875: 21. Oktober
		1880: 13. „	1879: 29. „
			1880: 28. „
Amur u. Seja	Blagowjeſchtſchensk	1874: 11. „	1874: 26. „
		1875: 21. „	1875: 28. „
		1879: 30. „	1879: 5. November
			1880: 6. „
Amur Uſſuri	Chabarowka	1874: 9. „	1875: 17. „
		1879: 23. „	1879: 14. „
		1880: 10. „	
Amur	Nikolajewsk	1875: 12. Mai	1875: 31. Oktober
		1878: 9. „	1878: 31. „
		1879: 9. „	1879: 2. November
See Chanka	Kamenj-Rybalow	1875: 12. April	1875: 9. „
		1879: 21. „	

Neben dem Eisbann kommt aber noch ein Hindernis anderer Natur für den Schiffsverkehr auf dem Amurgebiete in Betracht, nämlich der Regenmangel. Währenddem der Amur die Frühjahrsüberſchwemmungen wegen der geringen Mengen des aufthauenden Schneees durch plötzliche Sommerüberſchwemmungen infolge von Regengüſſen erſetzt, pflegt er, ſowie ſeine Tributäre, beim Ausbleiben des Regens ganz bedenklich zu verſeichten. Denkwürdig iſt der Sommer 1885 in dieſer Beziehung. Vom 9. Juli wurde aus Nertſchinsk berichtet, daß unterhalb von Blagowjeſchtſchensk mehrere Dampfer ſtecken geblieben ſind; 3 Dampfer waren auf eine Sandbank unweit von Schilkowskij

*) „Iswestija der Oſtſib. Sektion" 1881, H. 1, S. 33 u. 34.

Sawod geraten. Ueber einen Monat blieb die Poſt aus. Die Teuerung war eine ſehr bedeutende, indem die Jahresvorräte an Thee, Zucker ꝛc. auf ſich warten ließen. Auf der Seja war mit Mühe ein Boot durchzubringen; auch auf dem Uſſuri war der Dampferverkehr im hohen Grade erſchwert; die Gebirgsſtröme im Goldwäſchen-Gebiete waren dermaßen ausgetrocknet, daß die Arbeit eingeſtellt werden mußte, und zu alledem kam noch ein fürchterlicher Brand der Tajga. Daneben war der Weſten von Transbajkalien ungemein regenreich; auf der Sſelenga kam es zu Ueberſchwemmungen, auf der Bajkalſtraße war die Paſſage teilweiſe verunmöglicht.

Dieſer Schwierigkeiten ungeachtet iſt der Verkehr auf dem Amur der Bedeutung desſelben entſprechend ein für die ſibiriſchen Verhältniſſe ſehr bedeutender; die erſte Beſchiffung bei hohem Waſſerſtand von der Schilka bis zur Einmündung der Burinda (unweit von Albaſin) wurde 1855 ausgeführt aber erſt 1857 kam es zu einer Beſchiffung des Stromes von Nikolajewsk bis zur Schilka. Heutzutage beſteht die Handelsflotte des Amur und ſeiner Nebenflüſſe aus 58 Flußdampfern und 4 Seeſchiffen; den Sſujfun befahren 1 Dampfer und 2 Schoner. Der Sſungari wird von den Ruſſen nicht benutzt, trotzdem daß ihnen das Recht der Beſchiffung zuſteht und der Wert dieſer Verbindungsſtraße für den ruſſiſchen Handel ſchon 1741 von dem Akademiker Müller betont worden iſt.

Dies iſt in allgemeinen Zügen der Charakter der ſibiriſchen Verkehrsverhältniſſe.

Es iſt das ein in vielen Beziehungen eigentümliches und doch im allgemeinen ein nicht unbekanntes Gemälde, das ſich hier vor unſeren Augen entrollt hat. Wir haben den aſiatiſchen Norden in ſeiner machtvollen und großartigen Natur kennen gelernt, vor welcher der primitive Menſch zurückſcheute: er war ihr nicht gewachſen; er mußte ſich ihrem Willen anpaſſen und ein Leben mit und in der Natur führen. Wir haben die kühnen Eindringlinge geſehen, die in einem raſchen Anlauf Beſitz von den ungeheuren Gebieten des Nordens nahmen, die primitiven Naturkinder des Landes auseinander ſprengten, die ſcheinbar unergründlichen Naturſchätze desſelben erſchöpften. Aber auch ſie konnten hier keinen feſten Fuß der Natur gegenüber faſſen:

trotz der ſchweren Wunden, welche ſie ihr in einem dreihundertjährigen Kampfe beigebracht haben, ſind ſie nicht Meiſter der Naturkräfte geworden. Es war das kein freundſchaftliches Zuſammenwirken von Natur und Menſch; es war das ein unvernünftiges Ausrauben der für die Zukunft des Menſchen erforderlichen Naturvorräte. Wir haben aber auch das Entſtehen des jungen Sibirien beobachten können, welches die alte Formation der Konquiſtadoren abzulöſen hat. Hier erſt tritt uns das rechte koloniſatoriſche und zukunftsfähige Element entgegen, welches im ſtande ſein wird, die wunderbaren Naturvorzüge, die ſich in Sibirien der Menſchheit darbieten, in demjenigen Maße zu verwenden, das dem Menſchen überhaupt zuſteht, und welches Sibirien zu der ihm gebührenden Rolle in der Weltwirtſchaft führen wird.

Die Vergangenheit des Landes iſt eine traurige. Auch auf die Gegenwart fällt ſo mancher dunkle Schatten; — aber ſchon heutzutage hat ſich uns ein Ausblick in die großartige und ſchöne Zukunft dieſes einſt ſo vernachläſſigten Gebiets eröffnet. . . .

Allerdings gilt es noch manche ſchwere Arbeit und manchen verzweifelten Kampf, bis das zukünftige Sibirien ſeinen ſiegreichen Einzug hält, bis Sibirien eine Bedeutung für die Welt gewonnen hat!

Sibirien hat eine großartige Zukunft vor ſich, — mit dieſer Zukunft verknüpft iſt das wohl denkbare Beſtehen einer regelmäßigen Verbindung zur See und zu Land mit Europa, mit der übrigen Welt. Bei der gegenwärtigen ſchlimmen Lage Sibiriens in wirtſchaftlicher und adminiſtrativer Beziehung muß aber die Anknüpfung derartiger Verbindungen auf Hinderniſſe ſtoßen, welche in der Regel von den Forſchern, angeſichts der großartigen Reichtümer des Landes unberückſichtigt gelaſſen werden. Der ſibiriſchen Bevölkerung wird es an Spannkraft mangeln, um den ſtetigen Forderungen des nimmerſatten Weltmarktes entgegenzukommen, und die ſibiriſchen Verhältniſſe werden nicht die Anziehungskraft haben, um eine genügende Menge produktiver Kräfte anzulocken.

Vorerſt muß Leben nach Sibirien kommen, — erſt dann wird der Verkehr zwiſchen Europa und Sibirien eine den unleugbar

vorhandenen aber keineswegs unüberwindlichen Schwierigkeiten entſprechende Lebenskraft gewinnen.

Mit Unwillen erinnern wir uns der Worte einer der vielen weſteuropäiſchen Autoritäten für die Kunde des Oſtens: „Jedesmal, wenn ich Sibirien durchreiſe,“ ſchreibt Barry*), „wundere ich mich, weshalb der Strom der Auswanderung aus Europa ſich nicht hierher richtet. . . .“ Es heißt das nicht nur die ſpezifiſchen Schwierigkeiten der wirtſchaftlichen Verhältniſſe des Landes**), ſondern auch das Weſen der koloniſatoriſchen Bewegung verkennen! Nicht der Trieb nach Bereicherung allein iſt es, welcher die unzähligen Scharen der Europäer ihre Heimat zu verlaſſen zwingt, es iſt das auch der eigentümliche Reiz des freieren, des großartigeren Lebens jenſeits des Ozeans. Daß Rußland und ſpeziell Sibirien jeder Anziehungskraft in dieſer Beziehung entbehrt, das brauchen wir nicht näher zu erörtern.

Es gilt ja eben noch manche ſchwere Arbeit und manchen verzweifelten Kampf, bis die beſſere Zeit für Sibirien anbricht. Und hier tritt eine ernſte Anforderung an die Slaven: ihnen fällt die Aufgabe zu, Sibirien im wahren Sinne des Wortes für ſich ſelber und für die Welt zu gewinnen und zwar aus eigener Kraft; ſie haben, wie Jadrinzew ſich ausdrückt (ſ. S. 428), in der Koloniſationsarbeit, gleich der anglo-ſächſiſchen Raſſe, den Wert ihres Weſens zu bethätigen. Auf welchem Wege die erſten Schritte zu machen ſind, um ein richtiges Verhältnis des Mutterlandes zur Kolonie anzubahnen, das darzulegen, war eine der Aufgaben unſeres Buches.

---

*) „Rußland nach Barry ꝛc.“ Berlin 1873. S. 211. (Deutſche Ausg.)

**) Wie bedeutend dieſe Schwierigkeiten ſelbſt für den erfahrenen und mit der Situation bereits einigermaßen betrauten Kapitaliſten ſind, zeigen uns die Mißerfolge der Dänen in Tobolsk (63).

Zuſätze und Anmerkungen

zu

Kapitel 12.

(84) Die ſog. „freiwillige Flotte“ hat ſich zur Zeit des ruſſiſch-türkiſchen Krieges aus freiwilligen Beiträgen von ſeiten der Patrioten gebildet. Nach dem Kriege hat ein Teil der Schiffe den für Rußland ſo hochwichtigen Transport von Thee aus China, ſowie die nicht minder wichtige Verſorgung der ruſſiſchen Hafenſtädte des Großen Ozeans mit Lebens- und Kulturprodukten übernommen; einem dieſer Schiffe iſt die traurige Rolle zugefallen, die zu Zwangsarbeit verurteilten Verbrecher nach Sſachalin zu befördern.

(85) Charakteriſtiſch für die mangelhafte Bekanntſchaft der Ruſſen mit dem für die Schiffahrt ſo außerordentlich wichtigen Mündungsgebiete des Obj und Jeniſſej iſt der Umſtand, daß die im großen und ganzen vorzügliche Karte von Ruſſiſch-Aſien und Nebenländern, herausgegeben vom ruſſiſchen Generalſtab 1883/84, ſich in dieſem Gebiete recht unſicher zeigt: der Buſen rechts von Mate-Sole heißt auf der Karte Gyda Buſen und empfängt den Gyda Fluß; derjenige von links führt nach altem Muſter gar keinen Namen; auch der Woronzowa-Buſen weiter nach Oſten iſt namenlos geblieben. A. Sſibirjakow berichtet in einem Schreiben an die „Woſtotſchnoje Obosrenije“ (1884, Nr. 30) den Fehler der Karte inſofern, als er behauptet, daß der Buſen öſtlich von Mata-Sole der Gyda-Buſen mit der Gyda ſei, was ſich bei der Ueberwinterung des Sſibirjakowſchen Dampfers (1881) in dem genannten Buſen herausgeſtellt habe.

(86) Die mit vielem Pomp eröffnete Eiſenbahnſtrecke Jekaterinburg Tjumenj (336 km) hatte nicht nur mit den Anfeindungen von ſeiten der Sibirier und der Vertreter der zurück-

gewieſenen Routen, ſondern auch mit den Elementen zu kämpfen: ſo wurde die Eröffnung reſp. die Vollendung der Bahn durch den außerordentlich niedrigen Waſſerſtand der Wolga und Kama, durch welchen die Zufuhr des Eiſenbahnapparates ꝛc. behindert wurde, weit über den geplanten Termin hinausgeſchoben. Neuerdings wird von lokalen Blättern behauptet, daß die Strecke, trotz der verſpäteten Eröffnung, doch mit gar zu großer Haſt gebaut wäre, was recht bedenklich für die Zukunft ſein dürfte. Weniger Bedeutung wollen wir dem Umſtande beilegen, daß die Route ſchlecht frequentiert wird: Vorurteil und Gewöhnung werden ja ſchließlich ſtets und allerorts durch zeitgemäße und praktiſche Neuerung gebrochen. An Transportgegenſtänden fehlt es nicht, wohl aber an dem Entſchluß, den alten Transportmodus aufzugeben.

(87) Unter den zahlreichen in Vorſchlag gebrachten Anknüpfungsrouten zwiſchen Europäiſch-Rußland und Sibirien machen wir folgende namhaft: 1) Koſtroma—Wjatka—Permj—Tjumenj; 2) Niſhni-Nowgorod—Kaſanj—Tjumenj; 3) Sſamara—Ufa—Tjumenj (beſtätigt); 4) Orenburg—Troizk—Omsk; 5) Sſamara—Ufa—Tſcheljabinsk. Bemerkenswert erſcheint es, daß die Vertreter der einzelnen Routen ſtets nur das Intereſſe des Staates und das Wohl Sibiriens im Auge haben wollten. Die in der Preſſe und in öffentlichen Beratungen (zu den Beratungen in Petersburg wurde Jadrinzew offiziell als Sachverſtändiger zugezogen) mitunter ſehr leidenſchaftlich geführte Polemik zwiſchen den Parteien hat jedoch erwieſen, daß es ſich in der Regel bei der Empfehlung der Routen um rein lokale Intereſſen handelte, und daß die Streitenden kaum eine Ahnung von den wahren Bedürfniſſen und der Lage Sibiriens hatten.

(88) In der ruſſiſchen hiſtoriſchen Zeitſchrift „Rußkij Archiv“ 1884, H. IV, finden wir einen Aufſatz von Liſtowskij über den talentvollen und um die Erforſchung Sibiriens und Centralaſiens verdienten K. S. Beſnoſſikow. Angeblich ſoll Leſſeps einen Entwurf dieſes Mannes zu einer Ruſſiſch-Indiſchen Bahn für ſeine betreffenden Projekte benutzt haben. Der Entwurf Beſnoſſikows ſoll in den Archiven des Miniſteriums der Kommunikationen begraben liegen. Genauere Nachforſchungen über dieſe merkwürdige Geſchichte dürften wohl noch ſehr am Platze ſein.

(89) Unſere deutſchen geographiſchen Blätter haben in energiſcher Weiſe die Nachricht über die von dem Franzoſen Martin „in noch niemals von Europäern betretenen Ländereien zwiſchen dem Mittellaufe der Lena und dem Amur“ ausgeführte gefährliche und an Verluſten reiche Reiſe kolportiert. Differenzen gab es nur in den Jahren 1883 und 1884, ſowie in den Monaten u. dgl. m.; in Bezug auf das Großartige der Leiſtung kamen keinerlei Zweifel auf. Etwas anders wurde die „Affaire Martin“ von den Sibiriern und den mit der ſibiriſchen Forſchung genauer Betrauten aufgefaßt: währenddem die Sibirier die ihnen zu Geſicht gekommene Notiz von der humoriſtiſchen Seite betrachtet haben, hat die ſibiriſche Preſſe Herrn Martin in entſchiedener Weiſe angegriffen und ſeine angeblich ſo großartigen Leiſtungen einfach negiert oder wenigſtens auf das Maß des Gewöhnlichen reduziert. Es iſt zu hoffen, daß Martin auf die gegen ihn gerichteten Beſchuldigungen, die ihm jedenfalls nicht unbekannt geblieben ſein konnten, gebührende Antwort geben wird. Bemerkenswert iſt es, daß eines unſerer maßgebendſten Organe Herrn Martin von Tſchita an der Lena (!!) aufbrechen läßt.

(90) Neuerdings hat J. Sſibirjakow die Bewilligung der Regierung zur Eröffnung eines regelmäßigen Dampfſchiffsverkehrs auf der Lena, zwiſchen Shigalowo und Jakutsk, erhalten. Die Route hin und zurück wird wöchentlich einmal zurückgelegt. Sſibirjakow hat ſich ein jährliches Subſidium von 168 000 Rub. ausbedungen.