Nachricht über die letzten Tage Dr. J. Roth's.

(Aus einem Schreiben von Dr. G. H. v. Schubert an Alex. v. Humboldt.)

... Ich habe Ihnen noch einen letzten Dank von dem Sterbebette eines Mannes zu sagen, an dem Sie viel gethan: von dem Sterbebette meines theuren Roth.

„Es hat," so schreibt ein Freund aus Nazareth den 1. Juli d. J., „unserem Gott, der ein wunderbarer Gott ist, gefallen, den theuren Freund Dr. J. Roth unvermuthet schnell zu sich in die ewige Heimath zu nehmen. So freudig sein Wirken war, so war doch sein einsamer Pilgerweg oft recht beschwerlich und die Ruhe, deren er bedurft hätte, gönnte er sich namentlich in der letzten Zeit fast niemals. Doch war er, als er vor wenig Wochen, vor Antritt seiner gröfseren Reise nach Osten, von mir Abschied nahm, so gesund und stark als damals, wo er aus Europa kam."

Am 24. Mai (Pfingstmontag) reiste er von hier über den Jordan an die Ostseite des Tiberias-See's und kam am 3. Juni, mit Beute reich beladen, hierher zurück. Am 7. Juni trat er die gröfsere Reise, in Begleitung von zwei Engländern und einigen ihm befreundeten Griechen an. Seine Absicht war, zunächst den grofsen Hermon (Gebel al Scheich) zu messen. Ueber Safed, am Merom-See vorüber, kam er am 10ten nach Banyas, bestieg von da den Gipfel des Berges und mafs seine Höhe. Am 15. machte er sich auf den Rückweg nach Nazareth, erreichte noch Hasbeya. Das Wetter war sehr heifs. Am Tage darauf fühlte er sich unwohl und nahm zwei starke Dosen von Glaubersalz. Nach der gewöhnlichen Wirkung trat ein Fieber mit Kopfweh ein. Er nahm jetzt die freundliche Einladung des Missionars Wortabet, in sein Haus zu kommen, gern an. Diesem Gastfreunde dictirte er noch am 21. einen Brief an mich, der vom klarsten Bewufstsein zeugt. Ueber Nacht aber verschlimmerte sich sein Zustand so, dafs Wortabet am Morgen des 22. mir schrieb, es habe sich bei dem Kranken eine so heftige Entzündung des Gehirns eingestellt, dafs er an seinem Durchkommen zweifle. Dennoch hatte er zwischen den Phantasien fortwährend auch geisteshelle Momente und sagte oft, er fühle sich recht wohl. Sein treuer Diener Anton, der ihn mit gröfsester, aufopfernder Treue pflegte, und der Bote aus Nazareth waren in der letzten Nacht, vom 25. — 26., bei ihm. Er sprach noch manche abgebrochenen Worte (arabisch), versicherte auch dazwischen, dafs er sich recht wohl fühle. Sonnabend den 26. Juni gegen Mittag nahte sein Ende. Der treue Anton konnte das nicht ansehen, er mufste, von lautem Ausbruch des Schmerzes überwältigt, hinausgehen. Auch Roth's treuer Freund, der Consul aus Jaffa, ging schmerzlich schweigend vor dem Hause auf und nieder. Josef, der Nazarethaner, drückte dem Entschlafenen die Augen zu ...

Die Forschungen der ostsibirischen Expedition im Gebiete des Witim.

(Hierzu eine Karte, Taf. II.)

Ueber die Reise des Hauptastronomen der ostsibirischen Expedition, Herrn L. Schwarz, auf dem Witim ist in dieser Zeitschrift (N. F. Bd. III, S. 499 ff.)

Bericht erstattet. Die in diesem Bericht in Aussicht gestellte Karte ist jetzt im Wjästnik der Kais. Russ. Geogr. Gesellschaft (Bd. XXIII, Heft 1) publicirt und von einem ausführlichen Schreiben des genannten Chefs der Expedition begleitet, aus welchem wir die auf dieses Gebiet bezüglichen Stellen zur Erläuterung der neuen Karte hervorheben und in einer Uebersetzung mittheilen.

„Den wichtigsten Theil meiner Reise bildet die Fahrt auf dem Witim aufwärts, weshalb ich auch meine Fahrt auf der Lena auf- und abwärts und meinen Aufenthalt in Witimsk nur kurz erwähnen werde. Das Resultat meiner Reise nach dem Witim ist die Bestimmung der geographischen Lage von sechs Orten: des Kirchdorfs Orlinskoje, des Ust-Kutskji Ostrog, des Kirchdorfs Markowskoje, der Stadt Kirensk, der Stanize Spoloschninskaja und der Slobode Witimsk. Darunter sind zwei Cardinalpunkte: Kirensk und Witimsk. Die Bestimmung der Länge des ersten von diesen beiden Orten ist aus Beobachtungen von 7 Mond-Culminationen und einer Bedeckung von 17 Tauri gewonnen; die des zweiten aus 6 Sternbedeckungen und einer Reihe Monddistanzen."

„Meine Reise auf dem Witim war nicht mit vollständigem Erfolge gekrönt, hauptsächlich deshalb, weil ich bis zum verflossenen Sommer keine befriedigenden Nachrichten über den mittlern Lauf dieses Flusses erhalten hatte. Die Karten von Ostsibirien und auch alle von mir in Kirensk und Witimsk eingezogenen mündlichen Nachrichten über die Stromschnellen des Witim wufsten nur von einer einzigen Stromschnelle, in deren Nähe sich der See Oron befände. Im Verlauf der ganzen Fahrt auf dem Witim traf ich am untern Laufe dieses Flusses nur einen Tungusen, der im Stande war, mir über die Zuflüsse des Witim zwischen der Grofsen und Kleinen Mama Auskunft zu geben. Nachdem ich an den Mündungen der beiden folgenden Flüsse und auch bei den Nerpa kerpi Jakuten vorbeigefahren und zum Dyljun Uran gelangt war, mufste ich diesen Wasserfall für die Stromschnelle halten, auf welche die Karten und die mündlichen Nachrichten hinwiesen. Hier erwarteten mich Tungusen mit Rennthieren; hierher sollte um die Mitte August auch Ussolzew kommen, der von Süden aus vorgedrungen war. Die Breite dieses Punktes, 57° 30', befestigte meine Annahme, dafs diese Stromschnelle dieselbe wäre, die in Transbaikalien und in den Berichten des Kosaken Perfiljew unter dem Namen „die Parama'sche" bekannt ist. Die Quelle der obern Angara liegt unter 57° 18'; eine Stromschnelle kann sich nur da finden, wo der Witim die Gebirgskette durchbricht, welche die Angara und seine untern Zuflüsse von der linken Seite scheidet. Ich war etwa 8 Tage am Dyljun Uran, unternahm Ausflüge nach allen Seiten, erstieg die hohen Berge am Ufer, sah das grofse Wasserscheide-Gebirge, das sich von West über Süd und Ost nach Norden hinzog; aber es glückte mir nicht, die Leute zu treffen; ich stiefs nur auf Spuren von Jägern, die einige Wochen vorher hier durchgezogen waren. Ein einziger Blick auf das Wasserscheide-Gebirge überzeugte mich, dafs Ussolzew nicht im Stande gewesen sei, mit seiner Karawane hier in das Thal des Witim zu gelangen, dafs er vielmehr genöthigt worden, auf einem Umwege über die Quelle der Tschara sich zum Witim durchzuschlagen. Die ihm entgegengeschickten Jakuten und Tungusen stellten ihn vor jeder Gefahr sicher. Auch ich konnte den Witim nicht weiter stromaufwärts verfolgen, denn es war unmöglich, die Stromschnelle zu durchfahren; die geographische Lage des Orts war vollständig bestimmt, ich

machte mich also am 26. August auf den Rückweg und traf am 14. September in der Slobode Witimsk wieder ein. Hier fragte ich einen Jakuten aus, der mehrmals am See Oron gewesen war und von dem mir meine Ruderer erzählt hatten. Von ihm erfuhr ich, dafs es im mittleren Laufe des Witim drei grofse und eine Menge kleiner Stromschnellen giebt; von den grofsen ist die mittelste die bedeutendste; diejenige, die meiner Reise eine Grenze gesteckt hatte, war also die erste grofse, und heifst Dyljun Uran; 40 Werst von ihr weiter aufwärts liegt der See Oron, der sich mit einem breiten, eine Werst langen Canal in den Witim ergiefst; der See selbst ist 15 Werst lang und 5 bis 7 Werst breit."

„Obgleich ich das vorgesteckte Ziel, die Mündung des Bombuiko, nicht erreichte und nur etwas mehr als ein Drittel des Witim-Laufes aufgenommen habe, wobei ich gleichwohl die geographische Lage von 10 Orten auf meiner Marschroute von 540 Werst bestimmt habe, — hat dennoch auch diese Reise ein wichtiges Resultat gehabt. Der geographische Charakter des unteren Witim-Thales und der benachbarten Gegenden ist ein ganz anderer, als es auf der Karte Saborinski's dargestellt ist. Aus einer Vergleichung der untern Strecke des Witim-Laufes, wie er auf meiner Marschroute verzeichnet ist, mit demjenigen, wie er auf Saborinski's Karte von Ost-Sibirien eingetragen ist, erhellt, dafs Saborinski für diese Gegenden sehr gute Quellen benutzt hat, dafs aber die ganze Ausdehnung von ihm fast um das Doppelte vergröfsert ist. In den Hauptkrümmungen ist der Flufslauf richtig verzeichnet, aber die Entfernungen zwischen den verschiedenen Punkten entsprechen einem Mafsstabe von 50, und nicht dem Mafsstabe von 100 Werst auf den Zoll. Dadurch wird Saborinski genöthigt, das ganze Land am mittlern Witim zusammen zu drängen, und in Folge dessen sind der See Oron, die Werchnaja und Malaja Mama und Kerpi in einem viel zu geringen Abstand von einander verzeichnet; der Anfang der grofsen Krümmung des Witim nach Osten ist auf der Karte da eingetragen, wo die Mitte dieser Krümmung endigen sollte; dadurch erweitert sich das Gebirgsland zwischen der Lena und dem Witim bedeutend und es wird möglich gemacht, dafs auf diesem Gebiet eine Menge so grofser Ströme fliefsen, wie die Tschaja, Tschuja, Bolschaja Mama, Malaja Mama und Kerpi. Endlich ist der südliche Theil der Quellen der Tschara fast um die Hälfte zusammengezogen, und diese Gegend zeigt durchaus nicht die flachen Höhen, die man nach der Karte Saborinski's erwarten sollte, sondern sie hat vollkommen den Charakter eines Alpenlandes. Diese genauen Nachrichten über die geographischen Verhältnisse des untern Witim-Thales und der benachbarten Gegenden hätte ich schon am Ende des ersten Jahres der Expedition erhalten können, wenn nicht der beklagenswerthe Verlust Smirjagin's eingetreten wäre; oder mindestens am Ende des zweiten Jahres, wenn Sondhagen nicht gestorben oder wenn Orlow auf seiner Expedition glücklicher gewesen wäre" ...

„Im engen Zusammenhange mit meinen Arbeiten stehen die Aufnahmen Ussolzew's, wie wir auch auf unseren Reisen zusammentreffen sollten, was jedoch in Folge der oben erwähnten und anderer Umstände, deren ich unten gedenken werde, nicht glückte. Er war von dem Posten Gorbiza aufgebrochen, überstieg den Jablonnoi Chrebet auf einem guten Pfade und erreichte das Thal der Olekma, das er in der Richtung von S. nach N. durchzog. An der Mündung der Mokla,

eines grofsen Zuflusses der Olekma von der linken Seite (des linken Tungur auf der Karte Saborinski's), angelangt, folgte er diesem Flusse bis zu seinen Quellen aufwärts, wo er den Gebirgszug erstieg, der die Olekma und den Witim scheidet. Immer die Richtung nach N. verfolgend, kam er über eine Anzahl kleiner Flüsse, die sich in den Kalakan und Kalor, Nebenflüsse des Witim von der Rechten, ergiefsen. Am Kalor traf er den hier jagenden Tungusen Karadsha, den er als Wegweiser nach den Quellen der Tschara mitnahm, wo nach der Aussage dieses Tungusen einige Jakuten aus dem Kreise Olekminsk leben sollen. Bis zum Kalor ist das Land leicht zugänglich; die flachen Abhänge (плоскія покатости) mit ihren unübersehbaren Sümpfen, die zum Theil ganz ohne Vegetation, zum Theil mit lichtem Gesträuch bedeckt sind und auf weiten Umwegen umgangen werden müssen, machten auf den Reisenden den traurigen Eindruck einer verkümmerten Natur. Vom Kalor ab wurde das Land gebirgiger, und die Tschara setzte endlich seinem weiteren Vordringen nach N. ein Ziel. Die dort angetroffenen Jakuten willigten nicht ein, Ussolzew auf der Tschara abwärts [1]) zu führen, da dieser Flufs, ihrer Versicherung nach, nur im Winter auf dem Eise befahren werden könne. Weil ihnen nun die Parama'sche Stromschnelle bekannt war, wandte sich Ussolzew nach Westen, folgte dem Laufe der Tschara aufwärts bis zu ihren Quellen, welche aus zwei grofsen Seen herkommen. Ich mufs mir hier in Bezug auf den Charakter der Flufsthäler Ost-Sibiriens eine Bemerkung erlauben. Gewöhnlich breiten sich um die Quellen der mittleren Flüsse [2]) ausgedehnte Ebenen aus, über welche man auf Rennthieren sehr bequem reisen kann, auf Pferden schon schwerer, in Folge der ausgedehnten Tundren; dagegen ist der mittlere Strich grofsentheils auch auf Rennthieren nicht zu bereisen, und auf Pferden ist es ganz unmöglich fortzukommen; auf einem Kahn ist die Reise in Folge der zahlreichen Stromschnellen mit grofser Gefahr verknüpft; erst in dem untern Laufe erweitert sich das Thal, die Ufer werden niedriger und die Communication leichter. An der Parama'schen Stromschnelle traf Ussolzew Anfangs August ein, zu der Zeit, in welcher die von dem Olekminskischen Landamt ausgesandten Tungusen und Jakuten ihn hier treffen sollten. Diese Leute waren, wie sich nachher ergab, früh genug abgeschickt, um zur rechten Zeit an diesen Ort gelangen zu können; aber sie entledigten sich ihrer Pflicht auf eine höchst gewissenlose Weise, und Ussolzew sah sich genöthigt, einen ganzen Monat am Bache Parama zu warten; und als die Jakuten endlich eintrafen, waren ihre Rennthiere in einem so kläglichen Zustande, dafs an eine weitere Fortsetzung der Reise nicht zu denken war. Auch die Jakuten, welche mich zur Mündung des Bombuiko führen sollten, trafen erst am 10. September ein, und mit eben so unbrauchbaren Rennthieren wie die, welche früher angekommen waren. Da nun inzwischen auch viel Schnee gefallen war, machten die Mangelhaftigkeit der Transportmittel und auch die Unzulänglichkeit der Lebensmittel es Ussolzew unmöglich, dem Laufe des

---

[1]) Das „aufwärts" des Originals ist wohl ein Irrthum. K. N.

[2]) около верховьев среднихъ рѣкъ. Was unter den „mittleren Flüssen" gemeint sei, ist nicht ersichtlich; es scheint hier ein Druckfehler vorzuliegen. Das folgende „der mittlere Strich", средная полоса, scheint den mittleren Lauf dieser ungenügend bezeichneten Flüsse zu bedeuten, wo sie Gebirgsketten durchbrechen. K. N.

Witim weiter abwärts nach Norden zu folgen, um so den See Oron und den Dyljun Uran zu erreichen, über den er erst hier Kunde erhielt und wo er mich zu finden hoffte. Nachdem er seine Pferde gegen Rennthiere vertauscht hatte, wandte er sich nach Westen, ging über die Berge, welche die Parama und Muja trennen, folgte dem letztern Flusse stromaufwärts bis zu seiner Quelle, durchzog dann das Thal der nördlichen Angara und langte glücklich in Angarsk an. Von Angarsk nach Duschkatschan folgte er dem Wege, den vorher schon Orlow aufgenommen hatte. Von Duschkatschan wandte sich Ussolzew auf Rennthieren nach Goremyki, ging dann westwärts und überstieg den hohen Gebirgsrücken zwischen dem Becken des Baikal und der Kirenga. An der letzteren angelangt, setzte er auf dem schon durch die Marschroute Kryshin's bekannten Wege seine Reise nach Katschuga fort und traf am 25. November in Irkutsk ein. Die gesammte Marschroute Ussolzew's umfafst 1200 Werst; er hat die geographische Lage von 25 Orten bestimmt, darunter 9 nach beiden Coordinaten; der Wasserfall bei der Parama ist als das Centrum der Reise mit besonderer Genauigkeit durch mehrere Reihen von Monddistanzen bestimmt" ....

„Die dritte Reise, die im verflossenen Jahre auf diesem Gebiete ausgeführt wurde, ist die des Fähndrichs Kryshin von Katschuga aus nach den Quellen der Lena und Kirenga und längs des Thales der letztern nach der Mündung derselben gegenüber der Stadt Kirensk. Die Resultate dieser Reise bestehen aus dem Itinerar, in welchem von Kryshin zwei Punkte astronomisch bestimmt sind, der Flecken Karam und die Ansiedelung Martynowskoje, und aus täglichen Barometer- und Thermometer-Beobachtungen während der ganzen Reise. Sehr wichtig für eine geologische Untersuchung der Thäler der Lena und des Witim würde eine Sammlung von Steinarten aus dem zwischen ihnen gelegenen Thale der Kirenga sein, namentlich um die Ostgrenze des Alten Rothen Sandsteins zu bestimmen; aber in dieser Beziehung ist sehr wenig geschehen."

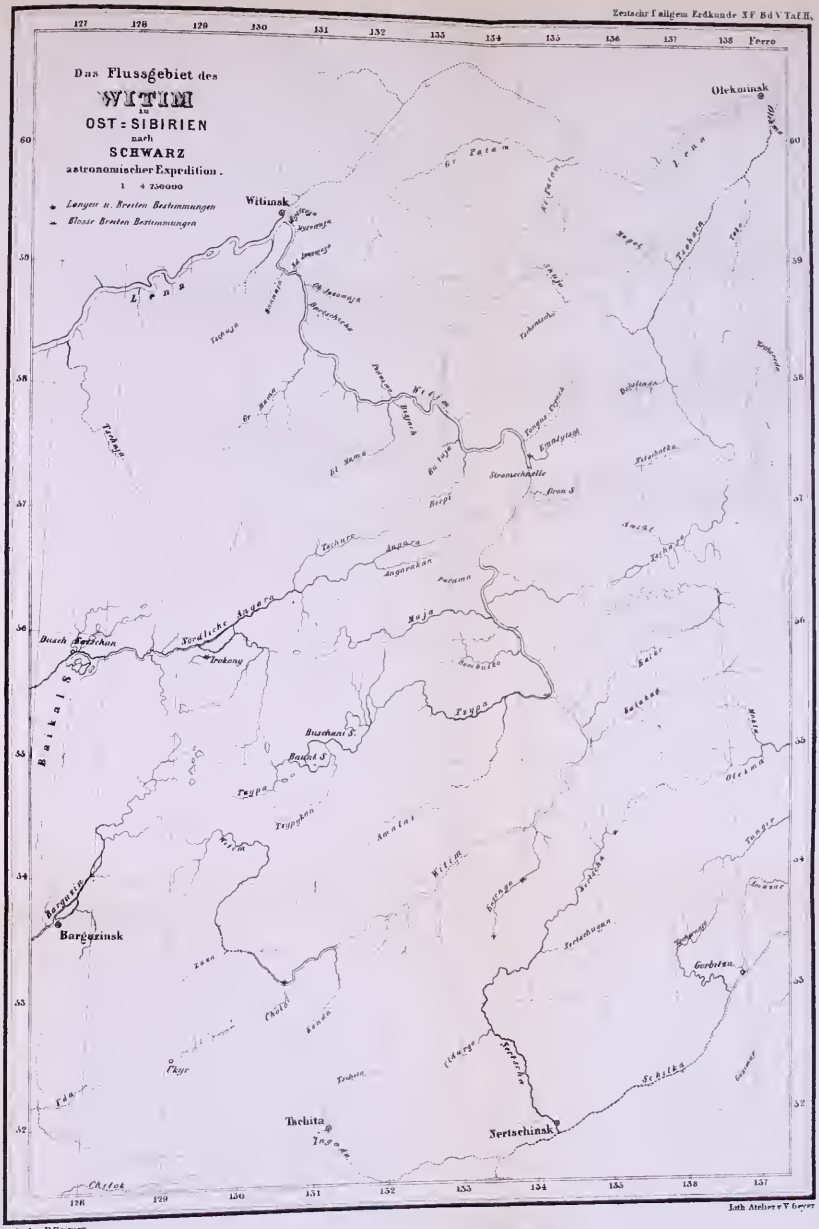
„Als ich in Irkuzk angekommen war, beschäftigte ich mich vor Allem mit der Prüfung der astronomischen Beobachtungen auf den Hauptpunkten dieser drei Expeditionen, und mit dem Entwurf einer Copie nach den im Brouillon verzeichneten Karten der Marschrouten, im Mafsstabe von 100 Werst auf den Zoll. Diese Grundlagen waren mir unentbehrlich, um eine vorläufige Karte des Gebiets zusammenzustellen, auf die ich in den Instructionen für die Expedition vorzugsweise hingewiesen war. Die Karte ist jetzt beendigt, und ich habe die Ehre, sie der Geographischen Gesellschaft vorzulegen. Sie bildet gewissermafsen einen kurzen Abrifs der Thätigkeit der Expedition für die Sammlung chartographischer Materialien über das oben erwähnte Gebiet, ist aber keineswegs ein vollständiger Bericht, da auf ihr nicht alle astronomischen Bestimmungen eingetragen sind, wie auch das Itinerar der Reise auf der Lena im Jahre 1856 und die topographischen Arbeiten Roschkow's in ihr nicht aufgenommen werden konnten. Ein Blick auf diese Karte und auf den Flächenraum, der ihr auf der Karte Ost-Sibiriens von Saborinski entspricht, genügt, um sich von den ungemein grofsen Fortschritten zu überzeugen, die unser geographisches Wissen über das Thal des Witim und anderer benachbarter Flüsse gemacht hat. Dafs die neuen Angaben mit der Wirklichkeit übereinstimmen, und dafs wir demnach die früheren Vorstellungen, die wir über den Lauf dieser Flüsse und über das Streichen der Gebirgsketten

hegten, aufgeben müssen, — dafür bürgen die astronomischen Ortsbestimmungen, die der Karte als Grundlage dienen und die so genau sind, dafs die auf Grund genauer Mondtabellen ausgeführte Prüfung der astronomischen Beobachtungen die Längen-Annahmen nur sehr unbeträchtlich verändert. Jetzt ist es die Aufgabe des Geologen, uns vor Allem mit den Gebirgsketten bekannt zu machen, welche sich hier durchziehen, und die Epochen zu bestimmen, denen die verschiedenen Erhebungen angehören. Ich bedauere, dafs ich noch nicht die von Ussolzew auf seiner letzten Reise gesammelten Gesteinsproben in Händen habe; vielleicht könnten sie mir zum Beweise für eine Ansicht dienen, die ich jetzt nur auf die äussere Form des Laufes der Flüsse Ingoda, Nertscha und Witim einerseits und des Aldan und der Lena andererseits gründen kann. Der Gebirgszug, welcher die östlichen Zuflüsse der Selenga von den Zuflüssen der Ingoda scheidet, weiterhin zwischen der Karenga [1]) und der Nertscha nach NO. streicht, sich um die Quellen der letztern herumzieht und die Zuflüsse des Amur von dem Becken der Lena trennt, wird gewöhnlich für eine ununterbrochene Gebirgskette gehalten. Diese Ansicht wurde dadurch aufrecht erhalten, dafs man die Quellen der Nertscha um einen Grad zu weit nach Süden setzte; in Folge dessen wurde die Veränderung der Richtung des Gebirges, aus einer nordöstlichen in eine ostsüdöstliche, nicht beachtet. Meiner-Ansicht nach mufs man hier zwei verschiedene Gebirgsketten in Betracht ziehen. Die erste derselben, die sich nach NO. zieht und die östlichen Zuflüsse der Selenga von den Gewässern scheidet, welche zu den Quellen des Amur gehören, bildet in ihrem weitern Verlauf die Grenze zwischen der Kirenga (Karenga), dem Kalakan und Kalor einerseits, und der Nertscha und den oberen westlichen Zuflüssen der Olekma andererseits; nachdem sie von der Olekma durchbrochen ist, wird sie niedriger und bildet endlich die Wasserscheide zwischen der Amga und der Lena. Der zweite Gebirgszug, — die grofse Kette, welche den Aldan von der Seja trennt und den erstern Gebirgszug fast unter einem rechten Winkel schneidet, wirkt in ihrem weiterem Verlaufe nach WNW. wahrscheinlich zur Verwirrung der Streichungslinien in den Gebirgsketten mit, welche das Gebiet der oberen rechten Zuflüsse der Lena durchschneiden." — n.

Neuer Handelsvertrag zwischen Japan und den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika.

Die von uns bei einer frühern Gelegenheit ausgesprochene Ansicht, der vom Commodore Perry am 31. März 1854 zu Kanagawa abgeschlossene Handelsvertrag zwischen Japan und den Vereinigten Staaten erhalte dadurch einen besonderen Werth, dafs er „ein Anfang sei, der durch Mäfsigung und Vorsicht zu fruchtbarer Entwickelung geführt werden könne", erhält eine erfreuliche Bestätigung durch den Abschlufs eines neuen Vertrages, der die Rechte der Nord-Amerikaner in nicht unerheblichen Punkten erweitert und einige Zweifel, die bei der

[1]) Hier steht im Text wie auf der dem Wjästnik beigegebenen Karte „Kirenga" statt Karenga; die weiter unten erwähnte Amga heifst im russischen Text Anga. K. N.


Das Flussgebiet des
WITIM
in
OST-SIBIRIEN
nach
SCHWARZ
astronomischer Expedition.
1 : 4 750000
Längen u. Breiten Bestimmungen
Blosse Breiten Bestimmungen
Ferro
Olekminsk
Witimsk
Lena
Baikal S.
Nördlicher Angara
Irkutsk
Barguzinsk
Tschita
Nertschinsk
Stromschnelle
Bodaibo
Vitim
Angara
Tunka
Tarbagatai
Ingoda
Chilok
Schilka
Argun
Olekma
Aldan
Witim
Tunka
Angara
Tarbagatai
Ingoda

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für allgemeine Erdkunde

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: NS_5

Autor(en)/Author(s): Neumann Karl

Artikel/Article: Die Forschungen der ostsibirischen Expedition im Gebiete des Witim 61-66