

## Weitere Mittheilungen über die russische Expedition nach Khorassan.

(Hierzu eine Karte, Taf. VII.)

Zur Veranschaulichung der Routen, auf welchen die in diesem Bande der Zeitschrift bereits ausführlicher besprochene Expedition nach Khorassan ihre Untersuchungen angestellt hat, legen wir diesem Hefte eine Karte bei, welche eine in russischer Sprache erschienene und in dem letzten uns zugegangenen Hefte des Wjästnik der Russ. geogr. Gesellschaft enthaltene Karte reproducirt. In demselben Journal ist ein Schreiben Chanykow's, des Führers der russischen Expedition, publicirt, welches die wichtigsten Resultate dieser Forschungsreise zusammenfaßt. Wir entlehnen ihm folgende Angaben.

Die von der Expedition veranstalteten topographischen Aufnahmen bestehen: 1) in der Aufnahme der Provinz Asterabad (3 Werst auf 1" engl.), eines Areal von 5000 Quadratwerst; — 2) in der Route von Asterabad über Schahrud nach Teheran, 420 Werst Weges, etwa 4500 Quadratwerst Areal; 3) in der Route von Schahrud bis Mesched, 425 Werst Weges, 11050 Quadratwerst Areal; 4) in folgenden Aufnahmen bei Mesched: a) in der Richtung nach Tscheschme Giljas, 40 Werst Weges, 1500 Quadratwerst Areal; b) in der Richtung nach Tabatku, 40 Werst Weges, 800 Quadratwerst Areal; — 5) Route von Mesched über Turbet Heidari, Turschis, Ssebsewar, Kutschan (Kabusehan) und zurück nach Mesched, 600 Werst Weges, 12,000 Quadratwerst Areal; — 6) Route von Mesched über Turbet Scheichi Dsham, Ghurian bis Herat, 340 Werst Weges, circa 8000 Quadratwerst Areal; 7) Aufnahme des Thals des Herirud, zwischen Herat, Obe und Kerukh, 95 Werst im Durchmesser, etwa 6000 Quadratwerst; 8) Route von Ghurian über Khaf, Tun und Tebes und von hier über Birdshand zurück nach Herat, 1060 Werst Weges, etwa 42,300 Quadratwerst; — 9) Plan von Mesched und seiner Umgebung; 10) Plan von Herat und seiner Umgebung. Sämmtliche Aufnahmen von No. 2 — 10 sind im Maßstabe von 2 Werst auf den englischen Zoll, und umfassen im Ganzen ein Areal von 91,350 Quadratwerst. Rechnet man die von den höher gelegenen Punkten des Weges gesehenen Gebirgszüge, Flußläufe, Salzseen u. dgl., die in die genaueren Aufnahmen nicht übergegangen sind, aber für die Construction einer allgemeinen Karte von Khorassan in kleinerem Maßstabe mit Sicherheit verwerthet werden können, hinzu, so erweitert sich das nun besser erkundete Gebiet auf mehr als 130,000 Quadratwerst.

„Diese Aufnahmen“, sagt Chanykow, „stützen sich auf 50 von Herrn Lenz astronomisch bestimmte Punkte, von denen nur neun mit den Ortsbestimmungen Lemm's zusammenfallen. Zwischen Asterabad und Mesched hatten wir die Annehmlichkeit auf einem von einem so erfahrenen und thätigen Astronomen wie Lemm erforschten Wege zu reisen; die an den von ihm bestimmten Orten angestellten Beobachtungen setzen uns also in den Stand, den Gang der Chronometer während der Reise zu bestimmen, und auf diese Weise wird die Länge der dazwischen liegenden Punkte schon durch eine Zeitübertragung bestimmt. Zwischen Mesched und Herat sind alle Bestimmungen des Herrn Lenz neu, und

obgleich es uns hier zu unsern Bedauern an Punkten mit genau bestimmter Länge fehlte, hat Lenz doch in Ghurjan, Herat und Tun zwei Mal zu ganz verschiedenen Zeiten Beobachtungen angestellt; sind nun die Längen dieser Orte mit hinlänglicher Genauigkeit bestimmt, so darf man hoffen, daß auch die Längen der dazwischen liegenden Orte mit ziemlicher Genauigkeit werden abzuleiten sein. Herr Lenz hatte zur Längenbestimmung bisher nur Mondabstände beobachten können; aber in Herat hat er auch Mond-Culminationen beobachtet und vielleicht wird er bis zu unserer Abreise auch noch einige Sternbedeckungen beobachten können“.

Mit seinen magnetischen Beobachtungen machte Lenz in Tiflis den Anfang; die Linie ohne Abweichung durchschnitt er in Jelisabetpol. An 15 Punkten bestimmte er alle drei magnetischen Elemente, an zwei Orten nur zwei derselben. Zu meteorologischen Beobachtungen wurde auf Aschrade ein Observatorium eingerichtet und das russische Consulat in Asterabad mit einem Regenschirm versehen. In Mesched überließ die Expedition einem neapolitanischen Offizier, der in persischen Diensten steht, ein Thermometer, und hat von ihm bereits für die Monate October und November Beobachtungen über die Temperatur, die Witterung und die Windrichtung erhalten. Endlich wurde während des Aufenthalts in Herat das Barometer und Psychrometer stündlich, so wie Wind und Wetter beobachtet. Obgleich sich hieraus noch kein endgültiges Resultat ziehen läßt, sagt Herr Chanikow, „so setzen uns doch schon die October-Beobachtungen aus Mesched und Herat in den Stand uns darüber ein Urtheil zu bilden, wie stark die Isotherme von 12° C. sich im innern Asien nach Süden wendet. Während sie in Europa durch Mailand, Venedig, Konstantinopel und Tiflis zieht, biegt sie, wie schon Abich bemerkt, am Ufer des Kaspischen Meeres plötzlich nach Süden, steigt bis zur Breite von Mesched und Herat hinab und erhebt sich bei Peking wieder von Neuem zu 39° N. Br. Betrachten wir nun die Isotherme von Ssaratow (6,2° C.) als Ausdruck der Temperatur auf der Nordgrenze der innerasiatischen Steppen, so ergibt sich, daß auf einem Raume von 20 Breitengraden die mittlere Jahrestemperatur kaum um 6 Grad sich ändert“.

Der Botaniker der Expedition, Herr Prof. Bunge, hat 1300 Pflanzen-Arten gesammelt, darunter 150 vorher noch nie beschriebene. Die übrigen gehören drei Floren an: der von Talysch und Masenderan, der westpersischen, und der centralasiatischen Steppenflora. Auch die Zoologen, Graf Keyserlingk und Biernert, bringen reiche Sammlungen mit, darunter etwa 3000 Schmetterlinge von 250 Arten und 2000 Käfer von 200 Arten. In geologischer Hinsicht hat Göbel das Gebirgsland, welches das Dreieck zwischen Asterabad, Damghan und Schahrud ausfüllt, genau untersucht und hier auf engem Raume eine außerordentliche Mannichfaltigkeit der Formationen und Gesteinsarten gefunden, die durchaus abweicht von den später in Khorassan beobachteten geologischen und geognostischen Erscheinungen. In Masenderan sind die schwarzen Bergrücken dicht aneinander gedrängt und nur durch schmale tiefe Thäler oder Schluchten von einander getrennt; in Khorassan ziehen sich gesonderte Bergketten, einander fast parallel, weit hin und sind durch verhältnißmäßig schmale, aber lange Thäler mit sanft ansteigenden Gehängen von einander geschieden. In Masenderan sind die Formationen mannichfaltig; namentlich hat die paläozoische einen großen

Antheil an der Zusammensetzung des Gebirges; in Khorassan herrscht viel größere Einförmigkeit, die ältesten Sedimentär-Bildungen fehlen ganz und die Reihe derselben beginnt mit der Kreideformation, und ein großer Theil der sedimentären Bildungen gehört zur Nummuliten-Formation. Eine solche Mannichfaltigkeit der Gesteinsarten, wie sie in Masenderan überall vorkommt, zeigt sich in Khorassan nur sehr selten; hier bilden besondere Gesteine in mächtiger Entwicklung ganze Bergzüge und geben der Landschaft einen einförmigen Charakter. Die Berge in dem oben bezeichneten Theile Masenderan's sind fast sämtlich sedimentären Ursprungs; Urgesteine finden sich nur sporadisch hier und dort. In Khorassan überwiegen die Urgesteine und die metamorphischen; sie bilden die Hauptgebirgszüge auf einem ausgedehnten Gebiete; durch ihren Einfluss ist die Natur der sedimentären Gesteine verändert und die in der letztern enthaltenen organischen Reste sind zerstört worden. Im Ganzen hat Gübel etwa 20 große Kasten mit Steinarten und Petrefacten gesammelt.

Herr Chanykow selbst hat für seine Wissenschaft in archäologischer, numismatischer und ethnographischer Hinsicht nur geringe Ausbeute gefunden. Seine Hoffnung, auf den Baudenkmalern dieser Länder zahlreiche kufische Inschriften zu entdecken, ist nicht in Erfüllung gegangen; er hat deren nur 8 gesammelt, darunter eine von einem Thurme nicht weit von dem Dorf Radkan, aus dem Jahre 410 der Hedschra, die zur Hälfte mit Pehlwi-Schriftzügen, wahrscheinlich einer Uebersetzung des arabischen Textes, bedeckt ist und beweist, dass noch zu jener Zeit die Pehlwi-Schrift in Masenderan verbreitet genug war, um auf öffentlichen Denkmälern bei Inschriften Anwendung zu finden, die dem Volke verständlich sein sollten. Auffallend ist es, dass selbst auf den Ruinen von Tus kufische Inschriften nicht zu entdecken waren. Die Behauptung Fraser's, dass diese Stadt von Tschingis-Khan zerstört und seitdem nicht wieder aufgebaut worden, ist irrig; Ibn Batuta, der im Jahre 733 d. H. in Khorassan war, erwähnt sie fast wie die Hauptstadt des Landes; im Jahre 822 d. H. beschreibt Mirchond den Besuch, den Schah Rukh der Stadt abstattete; Chanykow selbst fand dort den Grabstein Schach-Sade-Ibrahim's aus dem Jahre 983 d. H.; erst im zwölften Jahrhundert wird die Länge und Breite von Tus in den astrologischen Tabellen, die den orientalischen Astrolabien beigelegt sind, nicht mehr erwähnt, und man kann annehmen, dass Tus bis zum Ende des elften Jahrhunderts der Hedschra als Stadt noch existirte.

Die von Herrn Chanykow der Petersburger Akademie der Wissenschaft eingesandten Münzen bestehen ausschließlich aus muhamedanischen. Nur eine baktrische ist ihm vorgekommen; Münzen der Arsaciden und Sassaniden waren selten; die der Ommeiaden und Abbassiden viel häufiger, auch Ghazneviden waren nicht selten; besonders zahlreich und mannichfaltig aber sind die Münzen aus der Zeit der Timuriden, und diese sind besonders interessant, da sie in europäischen Cabinetten so selten sind. Chanykow macht darauf aufmerksam, dass man in Herat eine Menge juridischer Aktenstücke aus jener Periode, theils in Copien, theils auch in Originalen erhalten kann; er selbst hat viele Fermane copirt.

Zu ethnographischen Beobachtungen gab der Weg bis Mesched wenig Gelegenheit, da dieser Theil Khorassan's von rein iranischen Stämmen bewohnt ist, die sich freilich von den Bewohnern Irak's durch ihren besonderen Provinzial-

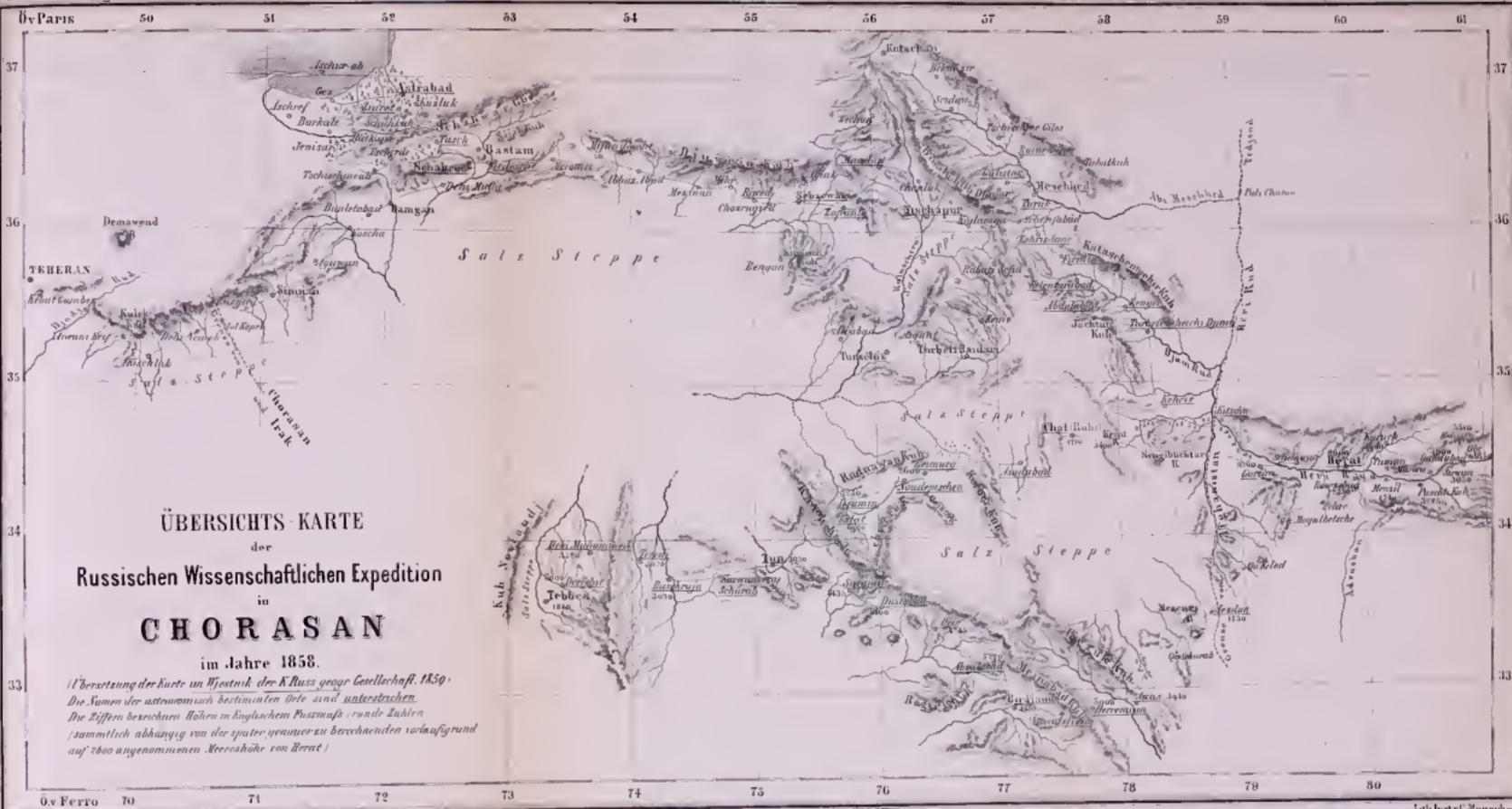
Dialect unterscheiden, aber ihren alten Volksnamen, Tadjik's, vergessen haben. „Fast dicht hinter Meschhed“, sagt Chanykow, „stiefsen wir auf Hcsareh, einen Stamm, den viele in Europa für ein besonderes Volk halten, und ich muſs gesehen, daſs ihr mongolischer Gesichtstypus und ihre rein persische Sprache mich in Verlegenheit setzten, welchem Volke ich sie zuschreiben sollte. Aber aus den Gesprächen mit ihren Aeltesten ergab sich, daſs sie Berlas, ein Usbeken-Zweig, waren und zur Zeit Timur's bei Kesch oder Scherchi Ssebsa nomadisirt hatten. Als Amir Timur im Jahre 799 der Hedschra seinen vierten Sohn Schach Rukh zum Herrscher von Khorassan ernannte, desſen Centrum damals Herat war, sandte er ihm zur Verstärkung tausend Familien jenes Stammes, und Schach Rukh siedelte sie in dem fruchtbaren Thal des obern Murghab an, wo sie von ihren persischen Nachbarn Hesareh, die Tausend, genannt wurden; von hier breiteten sie sich östlich bis Kabul, westlich bis zum Herirud und noch weiter aus. Nur durch ihre geringe Anzahl inmitten starker, persich redender Volksstämme erklärt sich das bei einem türkischen Stamme auffallende Factum, daſs sie ihre Muttersprache vollkommen aufgaben und die persische annahmen“.

Aus dem Bericht des Herrn Lenz heben wir hervor, daſs er auf seiner Reise von Herat nach Tebbes und zurück über Birdshand die Lage von 23 Punkten bestimmt und an 7 Orten trigonometrische Höhenmessungen ausgeführt hat. „Von Tebbes aus“, sagt er, „maſs ich eine beträchtliche Anzahl von Höhen. Sie werden die Ursachen des heißen Klima's dieser Gegend erklären. Die üppige Vegetation einiger wasserreichen Stellen, das Vorkommen von Palmen und Orangen hat seinen Grund in den orographischen Verhältnissen und der tiefen Lage dieses Landstrichs. Eine hohe Gebirgswand schützt ihn vor den kalten Nordwest- und vor den noch kälteren Nordostwinden, die vom Hindukusch wehen, während die durch ihre Gluth in ganz Persien bekannten Südostwinde freien Zutritt haben. So erklärt es sich, daſs wir noch am 25. October (alten Styls) eine Temperatur von 21° R. beobachteten“.

— n.

### Aus dem Japanischen Meere.

Nach einer in der Petersburger *Wjädmosti* enthaltenen Notiz hat die russische Dampfcorvette Amerika im Juli 1859, auf der Fahrt von dem Hafen Wei-Hai-Wei durch die Straſse von Korea nach Japan, in der Nähe der Insel Tschushima, ein kleines, nach ihr benanntes Eiland mit einem sehr gefährlichen Felsenriff entdeckt, das sich von dem Eilande gerade nach Norden 4 Meilen in die Länge ausdehnt. Schon vorher (30. Juni) hatte die Amerika den Hafen Nachodka, in 42° 45' N. Br. und 133° 2' 30" O. L. von Greenw., und die Corvette Wojewoda den Felsen gleiches Namens, im Japanischen Meere, unter 42° 14' 30' N. Br. und 137° 17' O. L., entdeckt. Wie der russische Bericht versichert, sollen die englischen Karten von den Küsten Nipon's und Korea's sehr ungenau sein. Die Amerika begab sich mit dem General-Gouverneur von Ostsibirien, Grafen Murawjew-Amursky, über Matsmai und Hakodade nach Jedo, wo im August d. J. nicht weniger als zwölf russische Kriegsfahrzeuge, nämlich



**ÜBERSICHTS-KARTE**  
 der  
**Russischen Wissenschaftlichen Expedition**  
 in  
**CHORASAN**  
 im Jahre 1858.

*Uebersetzung der Karte von Westnik der K. Russ. geogr. Gesellschaft, 1859.  
 Die Samen der astronomisch bestimmten Orte sind unterstrichen.  
 Die Höhen bezeichnen Höhen in Englischen Parisaß: runde Zahlen  
 (sämmtlich abhängig von der später-gewonnenen Berechnungen) wraufgrund  
 auf 2000 angenommenen Meereshöhe von Bernat.)*

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für allgemeine Erdkunde](#)

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: [NS\\_7](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Weitere Mittheilungen über die russische Expedition nach Khorassan. 493-496](#)