

Bemerkungen.

No. 1. In Verein mit dem Königlichen Astronomen Herrn Enke im Garten zu Bellevue. Im December 1806 hatte ich die Inclination $69^{\circ} 53'$ gefunden; im December 1826 mit der einen Nadel $68^{\circ} 38'$, mit der andern $68^{\circ} 40'$; Mittel $68^{\circ} 39'$. Jährliche Abnahme: $3'/7$. Eine im Jahre 1829 angestellte Beobachtung, gab mir täglich für einen und denselben Ort und mit demselben Gambey'schen Instrument $68^{\circ} 30' 10''$.

No. 2. In Verein mit Herrn Bessel auf der Erhöhung an der Sternwarte.

No. 3. Im Sandkrug auf der Nehrung, in einer ebenen Fläche, Memel gegenüber.

No. 4. Auf der Apotheker-Insel, im botanischen Garten in Verein mit Herrn Kupffer; ich halte diese Beobachtung für minder genau als die vorhergehenden und folgenden.

No. 5. In Sokolnikowa Pole auf demselben Gute bei Moskau, wo Herr Adolph Erman zwei Jahre vorher Beobachtungen angestellt hatte. Die Breite dieses Gutes ist nach den Herren Hansteen, Due und Erman $55^{\circ} 47' 16''$. Meine Tabelle giebt die Breite der Strafse von Iwan Weliki an.

No. 6. In Verein mit dem Astronomen Herrn Simonoff.

No. 7—10. An dem Asiatischen Abhange des Ural. Nishnei Tagilsk ist der Mittelpunkt der reichen Gold- und Platin-haltigen Alluvionsbildungen des Herrn v. Demidoff.

No. 11. An der Stelle, wo der Abbé Chappe Beobachtungen anstellte. Im Jahre 1806 fand der Astronom Schubert die Inclination $78^{\circ} 0'$. (Bode *Astronom. Jahrb.* 1809. S. 163.)

No. 13. Die berühmte Silbergrube, die unter dem Namen Schlangenberg bekannt ist, an dem Westabhange des Altaï.

No. 14 — 17. An der Gränze der Kirgisen-Steppe (Kosackenlinie des Irtysch, Tobol und Ischim).

No. 18. und 19. Im südlichen Ural.

No. 24. In der Kalmücken-Steppe.

No. 26. Eine Insel im Kaspischen Meere.

No. 27. Eine sehr mühsame Beobachtung, da ein Wind jeden Augenblick mein Zelt umzuwerfen drohte.

Diese 27 Beobachtungen in Europa und Sibirien, welche die vorhergehende Uebersicht bilden, sind mit der größten Sorgfalt angestellt worden. Um den Grad der Genauigkeit zu beurtheilen, den ich bei der gleichzeitigen Anwendung zweier Nadeln erlangte, deren Pole nach jeder Beobachtung umgewandt wurden, habe ich die einzelnen Resultate angeführt. Der mittlere Irrthum aller Beobachtungen, oder vielmehr der mittlere Unterschied beider Nadeln der Gambey'schen (von Borda construirten) Bussole war $1',7$; oft war er sogar unter einer Minute (der alten Eintheilung). Ich habe stets in freier Luft beobachtet, an Orten, wo ich die astronomische Lage und die Höhe über dem Meeresspiegel mittelst Reflexions-Instrumente, zweier Längenuhren und zweier trefflichen Barometer von Fortin und Bunten bestimmen konnte. In Sibirien, wie in den Andes-Cordilleren, habe ich viel Aufmerksamkeit auf die Wahl der Beobachtungsorte verwendet, die ich stets fern von den Wohnungen der Menschen nahm. Diese Vorsicht ist für die Bestimmung der Intensität der magnetischen Kräfte unerläßlich. Ich habe seit meiner Rückkehr aus Rußland noch keine Muse gehabt, die Reductionen der Temperatur zu bestimmen, die zur Mittheilung der Intensitäts-Beobachtung unerläßlich sind. Es genüge hier zu erinnern, daß ich an jedem Orte mehrere Cylinder oscilliren ließ, und daß auf diese Weise nach meinen alleinigen¹⁾ Beobachtungen¹⁾ die ver-

¹⁾ *Relat. histor.* T. III. p. 615. 623 und 627.

schiedenen *Systeme der Kräfte* unter dem magnetischen Aequator in Peru, am Orinoco, in Mexico, Paris, Madrid, Berlin, Kasan, Tobolsk und an den Ufern des Obi mit einander verbunden und verglichen worden. Ich bediente mich auf meiner letzten Reise größtentheils eines Zelts, dessen Metallringe von *Rothkupfer* waren; ich benutzte es indess nur dann, wenn Regen und furchtbar heftige Südostwinde, die von den Ebenen der Tatarei herkommen, mich dazu nöthigten. Ohne dieses Zelt wären viele Beobachtungen über den Erdmagnetismus für die Wissenschaft verloren gewesen.