Kgl. Bayer. Akademie
der Wissenschaften

Sitzungsberichte

der

königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften

zu München.

Jahrgang 1861. Band I.

München.
Druck von J. G. Weiss, Universitätsbuchdrucker.
1861.

In Commission bei G. Franz.

Damit glaube ich alle bis jetzt bekannt gewordenen Thatsachen in einen gemeinschaftlichen Rahmen ohne Zwang geschlossen und den inneren Mechanismus, welcher Ermüdung und Erholung anbahnt in Einklang mit den Resultaten gebracht zu haben, zu welchen die Stoffwechsel-Untersuchungen im Grossen und Ganzen und mit ganz anderen Mitteln geführt hatten.

---

3) Herr Seidel überreicht der Classe im Auftrag der beiden Brüder, Herrn Hermann und Robert von Schlagintweit, den ersten Band des Werkes, welches sie über die von ihnen in Gemeinschaft mit ihrem verstorbenen Bruder Adolph unternommene Reise nach Indien und Hochasien erscheinen lassen [1], nebst den dazu gehörigen vier grossen Karten [2].

Er bemerkt, dass dieser Band, ausser der Einleitung und der Uebersicht des Unternehmens, vorzugsweise die astronomischen Ortsbestimmungen und die magnetischen Beobachtungen nebst den aus denselben gezogenen Resultaten enthält. Die Reisenden waren mit den instrumentalen Hilfsmitteln für die Ortsbestimmungen sehr gut ausgerüstet, und da für einen Theil der von ihnen besuchten Gegenden bisher nur sehr rohe Angaben vorlagen, so liefern ihre Beobachtungen einen werthvollen Beitrag für die Geographie von Hochasien. Die Unterschiede zwischen den neuen Bestimmungen und den seitherigen Annahmen treffen natürlich mit den stärksten Beträgen auf die geographischen Längen (für die nördlichen Theile von Tibet er-

---

(1) Results of a scientific Mission to India and High Asia etc by H. A. and R. de Sch. — Vol. I Leipzig. Brockhaus 1861.

(2) Dieses Geschenk ist seitdem von den Herren von Schlagintweit durch die Ueberreichung der ganzen ersten Lieferung des zu dem Werke gehörigen Bilder-Atlasses vervollständigt worden.

geben sich Correctionen bis zu 2 Grad); dabei liegen sie vorherrschend in dem Sinne, dass die Orte durch die älteren Angaben zu weit nach Osten gerückt waren. Ausser dem Unterschiede, welcher in Folge dieses Umstandes bei der Vergleichung der geographischen Karte, die zu dem vorgelegten Werke gehört, mit älteren sich bemerklich macht, erscheint auf jener namentlich Tibet in anderer Gestaltung als bisher, indem der Gebirgszug des Karakorum (zwischen Himalaya und Kuen-luen gelegen) sich viel bedeutender herausstellt, da sich ergibt, dass dieser und nicht der Kuen-luen, welcher bisher für den Hauptzug gehalten war, die Wasserscheide in der Richtung gegen Turkistan bestimmt[3].

Die magnetischen Beobachtungen, ebenfalls mit vollkommen genügenden Hilfsmitteln ausgeführt, nehmen die zweite Hälfte des vorgelegten Bandes ein. Sie beziehen sich auf alle Stücke, nämlich Declination, Horizontal-Intensität, Inclination (und Vertikal-Intensität) und totale Intensität, und ihre Ergebnisse treten anschaulich hervor in den Curven der drei zugehörigen Karten. Ein allgemeineres Interesse kann unter denselben namentlich die Karte für die Total-Intensitäten erregen, weil die auf ihr niedergelegten isodynamischen Linien (am auffallendsten im nördlichern Theile der hindostanischen Halbinsel) eine merkwürdige Krümmung mit gegen Süden gerichteter Convexität darbieten, vermöge deren sie hier der Gestaltung des Continentes sich gewissermassen anzuschmiegen scheinen. Die Biegung in diesem Sinne ist zu auffallend, als dass man geneigt sein kann, sie für eine nur zufällige zu halten: übrigens ist in dem Werke selbst darauf aufmerksam gemacht, dass die Entscheidung der Frage, ob diese Krümmung der Isodynamen mit der Gestaltung des Landes wirklich zusammenhängt oder nicht, sich in etwas späterer Zeit von selbst ergeben muss, weil alle magnetischen

---

(3) Nach neuen Berichten ist inzwischen von den englischen Geometern im Karakorum ein Gipfel gefunden worden, der den Kantschindschinga an Höhe übertrifft.

Curven in langsamen Bewegungen begriffen sind, so dass sich herausstellen wird, ob während derselben die Tendenz zu der angedeuteten Biegung der Isodynamen an der Halbinsel haften bleibt oder nicht. Nimmt man einstweilen an (was gewiss das wahrscheinlichere ist), dass die hervortretende Aehnlichkeit in dem Zuge dieser Curven und im Umriss des Landes keine bloss zufällige ist, so hat man hier (so viel dem Referenten bekannt) den ersten Fall, in welchem die Figur der magnetischen Linien im Grossen eine Beziehung auf die geographische Beschaffenheit der Erdoberfläche erkennen lässt, und es könnte darin ein Fingerzeig für künftige Forschungen gegeben sein.

Da die Isodynamen der grösseren Intensitäten in Vorderindien nördlich von denen der kleineren liegen, so hat die Ausbiegung dieser Linien gegen Süden die Folge, dass namentlich im Innern des nördlichen Theiles der Halbinsel grössere magnetische Intensitäten gefunden werden, als nach der allgemeinen Vertheilung des Magnetismus auf der Erde zu erwarten gewesen wären. Eine einigermaassen entgegengesetzte Erscheinung, die ebenfalls von den Brüdern Schlagintweit constatirt wurde, ist die, dass in einem durchschnittlich etwa 1° breiten Gürtel, welcher sich längs des Südabhanges des Himalaya hinzieht, und der augenscheinlich dieser Gebirgskette nachgeht, die Intensitäten eine bedeutende lokale Verminderung zeigen.

Die Verfasser des Werkes machen darauf aufmerksam, dass die Region relativ geringerer Intensität zugleich diejenige grosser Regenmenge und geringer Insolation des Bodens ist, und sie stellen (wiewohl mit allem Vorbehalte) die Hypothese auf, dass die vorherrschende Erhöhung der Kraft des Erdmagnetismus auf der Halbinsel eine Folge der lebhaften Einwirkung sei, welche die intensive Besonnung des Bodens auf die physikalischen Eigenschaften desselben, und zwar namentlich an den in Central-Indien sehr ausgebreiteten Thonschichten, ausüben kann. Sie bemerken, dass dieser Thon unter dem Einflusse starker Insolation sich in manchen Eigenschaften gebrannten Backsteinen annähert, und sie beziehen sich in Betreff seiner magnetischen

Wirkungen auf besondere, in einem späteren Bande ihres Werkes mitzutheilende Versuche, während sie zugleich geltend machen, dass magnetische Felsarten nur ganz lokale Einflüsse erkennen liessen, welche schon in sehr geringer Distanz vollkommen verschwanden, und welche nicht so grosse und so gesetzmässige Biegungen hätten erzeugen können, wie sie in dem Zuge der Isodynamen hervortreten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften München

Jahr/Year: 1861

Band/Volume: 1861-1

Autor(en)/Author(s): Seidel Philipp Ludwig Ritter von

Artikel/Article: Das Werk der Brüder Schlagintweit 95-98