XVII. Bericht über eine das subhercynische Hügelland betreffende geologische Untersuchung des Hrn. Frapolli.

— **H**r. Frapolli aus Mailand hat in der Sitzung der Königl. Academie vom 30. Juli d. J. eine geologische Karte des sich zwischen der Wipper und der Holzemme erstreckenden subhercynischen Hügellandes vorgelegt. Diese Karte ist im Maafsstabe von $\frac{1}{250000}$, nach den neuesten vom Staate bewirkten Aufnahmen, und mit vielseitiger Berichtigung derselben gezeichnet; die verschiedenen geologischen Massen, so wie deren Unterabtheilungen, sind daselbst zum Behufe einer Bestimmung der Diluvialbildungen mit der größtmöglichen Sorgfalt aufgetragen.

Um das richtige Verhältniß der äußeren Oberfläche zu den geologischen Bestandtheilen des Bodens deutlich hervorzuheben, zeigte der Verfasser mehrere von ihm trigonometrisch gemessene und aufgenommene Durchschnitte, worunter einer, der zu wiederholten Malen das Streichen aller geologischen Gebilde des untersuchten Landstrichs quer durchsetzt. Zur Grundlage dieses Hauptdurchschnitts, der sich von der Rofstrappe bis zum Hakelwalde in einer Länge von mehr als zwei und einer halben deutsch-geographischen Meile erstreckt, hat der durch die Arbeiten von Villefosse und von Hoffmann bereits bekannte Wasserspiegel der Bode gedient. Derselbe Durchschnitt ist auf $\frac{1}{250000}$ der Natur und mit einfachem Höhenmaafsstabe gezeichnet; die Messungswinkel, die Neigungswinkel der Oberfläche, die Gränzen der geologischen Abtheilungen auf denselben, und die Winkel des Einfallens der Schichten sind darauf angegeben.

Als ein Beispiel und zur Berechnung der durch die geologischen Denudationen von den stehenden Schichten abgerissenen Massenmenge hat Herr Frapolli die Durchschnitte eines Trapez, dessen Seite etwa 500 Ruthen lang

ist, möglichst genau aufgenommen. Zu dieser Berechnung ist eine dazu am besten geeignete Stelle gewählt, wo die noch stehenden Ueberreste der zerstörten Schichten sich dem Auge des Beobachters als unwiderlegliche Zeugen der großen Catastrophen darbieten. Dadurch wird eine, wenn auch nur annähernde Schätzung des Verhältnisses der abgeschwemmten Massen zu den angeschwemmten Gebilden des platten Landes möglich. Der Verfasser hat hier einige auf bestimmte Beobachtung gegründete Zahlen gegeben, welche in Bezug auf Deutschland als Beitrag dienen dürften zu einer allgemeinen Berechnung, wie sie der in alle höheren wissenschaftlichen Fragen tief eingreifende Geist eines großen Deutschen schon längst für Frankreich entworfen hat.

Viele nach vorläufiger Bestimmung der Winkel, und der Genauigkeit wegen durch Vierecke vom Verfasser selbst aufgenommene Landschaften, Umrisse und Vignetten dienen zur Erläuterung und augenscheinlichen Vergegenwärtigung der merkwürdigeren geologischen Vorkommnisse. Unter diesen giebt ein Panorama den perspectivischen Ueberblick eines großen Theils der untersuchten Gegend; den Harz, Blankenburg und Ballenstedt zu seiner Rechten, Halberstadt, den Huy- und Hakeiwald zu seiner Linken, sieht man vor sich auf diesem Panorama den ganzen zwischenliegenden Landstrich in einer Entfernung von mehr als vier Meilen. Neun gleichlaufende Hügelreihen leiten das Auge des Beobachters nach dem fernen Hintergrunde. Diese Ketten, gleich unzerstörbaren Merkmalen der großen Wirkungen der Auswaschung und des steten Uebereinstimmens des äusseren Reliefs mit den inneren geologischen Verhältnissen des Bodens, geben dem Forscher einen Wink über die Art, nach welcher die Natur in der allmäligen Gestaltung der Erdrinde zu Werke gegangen.

Aus den vorgelegten Arbeiten des Hrn. Frapolli ergab sich, daß er seine Beobachtungen auf die vier folgenden Hauptpunkte gerichtet hat:

1) Auf eine monographische Beschreibung des untersuchten Landstrichs.

2) Auf Vorkommnisse, welche zu vielseitigen Betrachtungen über die Lage der neptunischen Schichten und ihres Verhältnisses sowohl zu den allgemeinen geogenischen und geomorphischen Bewegungen der zusammensetzenden Theile unseres Erdballs, als auch zu den massigen oder plutonischen Gebirgen führen.

3) Auf die Untersuchung der Ursachen, welchen man die Entstehung der Gypse, des Dolomits, des Steinsalzes verdankt.

4) Auf die Frage: Was eigentlich die Diluvialbildungen seyen; ob es eine oder mehrere gebe; woher sie kommen, und wie sie auf einander gefolgt seyen.

Wir werden im nächsten Hefte auf diese Arbeiten zurückkommen, und eine Darstellung der Hauptschlüsse geben, zu welchen Hr. Frapolli geführt wurde.

XVIII. *Meteorologische und hypsometrische Beobachtungen aus Guatemala; von Hrn. Bailly.*

(Aus einem Schreiben an Hrn. A. v. Humboldt.)

Guatemala, 23. April 1846.

— In der Voraussetzung, daß die Resultate einer Reihe meteorologischer Beobachtungen aus einem Lande, welches, obwohl zwischen zwei andern in Ihren Werken so trefflich geschilderten liegend, doch noch von keinem wissenschaftlichen Reisenden besucht worden, und in Europa nicht so bekannt ist als es zu seyn verdient, Ihnen angenehm seyn werden, wird es, glaube ich, keiner Entschuldigung bedürfen, wenn ich Ihnen einen Abriss von Thermo- und Barometer-Beobachtungen übersende, die ich während des letzten Jahres in dieser Stadt angestellt habe.

Schon früher hatte ich, so viel ich konnte, dergleichen Data gesammelt, und sie für eine Periode von zwei Jahren in regelmässige Tafeln gebracht; allein später, i. J. 1829, verlor ich alle meine Papiere in einem der vielen politi-