

ADOLPH und HERMANN SCHLAGINTWEIT: neue Untersuchungen über die physikalische Geographie und die Geologie der *Alpen* (XVI und 630 SS. gr. 8^o, mit einem Atlas von 22 Tfn. und 8 Erläuterungs-Blättern in Fol., *Leipzig 1854*). Die klassischen Untersuchungen, welche beide Brüder in den östlichen *Alpen* angestellt und 1850 veröffentlicht haben, sind der wissenschaftlichen Welt hinreichend bekannt geworden und lenken deren Aufmerksamkeit mit Recht auf diese neue Erscheinung, eine Frucht der Arbeiten bei wiederholten späteren Besuchen in den östlichen wie den westlichen *Alpen*. Der Sommer 1851 war von beiden Brüdern nämlich den *Alpen* der *Schweitz*, *Piemonts* und *Savoyens* und insbesondere den Umgebungen des *Monte Rosa* gewidmet, von dessen Gipfel sie in 14,284' Par. die erste barometrische Messung machten, und an dessen SO.-Abhänge in 9734' Höhe sie 14 Tage lang in einer kleinen Hütte ihren Sitz aufschlugen. Der Sommer 1852 dagegen wurde von denselben auf die Umgebungen der *Zugspitze* in den *Bayern'schen Alpen* verwendet, wo sich ADOLPH auch noch im Sommer 1853 längere Zeit mit geologischen Beobachtungen beschäftigte.

Das Buch besteht aus vier Theilen.

Der I. Theil (S.1—102) ist den Höhen-Bestimmungen und den topographischen Verhältnissen einiger besonders hoher Punkte in der Umgebung des *Monte Rosa* gewidmet, welche zugleich in einer topographischen Karte dargestellt werden. Die Brüder beschreiben ihre Instrumente, ihre Stationen, — stellen die Beobachtungen nach 6 Rubriken in der *Ost-Schweitz*, den *Berner Alpen*, an dem *Monte Rosa*, dem *Mont-Blanc*, den *Alpen* der *Tarentaise* und *Maurienne* und den *Cottischen Alpen* zusammen, betrachten dann die Lage und Höhen-Verhältnisse des *Monte Rosa* näher und liefern die Geschichte ihrer Untersuchung desselben. Daran reihen sie endlich die

Beschreibung ihrer Stationen und die Zusammenstellung ihrer Messungen an der *Zugspitze* und ihren Umgebungen in den *Bayern'schen Alpen*.

Der II. Theil (S. 103—270) von ADOLPH bearbeitet, enthält die geologischen und physikalischen Untersuchungen: zuerst allgemeine Bemerkungen über die geologischen Verhältnisse der *Alpen*, — dann Betrachtungen über die Neigungs-Verhältnisse der Thäler, über die Berg-Abhänge und die Gipfel, — die Darstellung der geologischen und orographischen Struktur der Gruppe des *Monte Rosa*, — Bemerkungen über die schaaligen Absonderungen, welche der Granit und der Gneiss in den *Alpen* zeigen, — Untersuchungen über die Menge der Kohlensäure in den höheren Schichten der Atmosphäre, — über die Temperatur des Bodens und der Quellen, Beiträge zur Kenntniss der Vegetations-Verhältnisse oberhalb der Schnee-Linie, — und endlich den Abdruck von EHRENBURG'S Untersuchungen über die mikroskopischen Organismen auf den *Alpen-Gipfeln*, worüber wir früher schon berichtet haben.

Der III. Theil (S. 271—518) ist von HERMANN SCHLAGINTWEIT und enthält die meteorologischen Forschungen: Beobachtungen über die täglichen Veränderungen der Temperatur in den höheren *Alpen*, Beiträge zur Kenntniss der mittlen Temperatur-Vertheilung, Beobachtungen über den Gang des Barometers, Bemerkungen über das Aneroid-Barometer, Beobachtungen über die atmosphärische Feuchtigkeit, über einige optische Erscheinungen der Atmosphäre, über die Verbreitung und Ausdehnung der Gletscher.

Der IV. Theil endlich (S. 519—608) liefert die geologischen Beobachtungen um die *Zugspitze* und den *Wetterstein* von ADOLPH und Bemerkungen über die physikalische Geographie des *Kaisergebirges* in *Tyrol* von ROBERT (dem jüngsten Bruder) SCHLAGINTWEIT. Daran schliessen sich noch Erläuterungen zur vergleichenden Darstellung der physikalischen Verhältnisse der *Alpen*, welche die beiden ältesten Brüder auf Tf. 22 noch geographisch zu versinnlichen gesucht haben; sie beziehen sich zugleich auch auf Pflanzen- und Thier-Grenzen.

Ein Höhen- und ein Sach-Register machen den Schluss (S. 609—630).

Die 22 Tafeln liefern 1. die topographische Darstellung des *Monte Rosa* und seiner Umgebungen; 2. die Darstellung seiner 9 Gipfel; 3. und 4. geologische Karte und Profile desselben; 5. geologische Profile und Instrumente; 6. Ansicht des *Monte Rosa*, des *Lyskammes* und des *Gorner-Gletschers* von *Walliser* Seite; 7. Ansicht des *Alpen-Zuges* vom *Mont Cervin* bis zum *Mittelhorn* in *Wallis*; 8. das untere Ende des *Gorner-Gletschers*; 9. Ansicht der *Vincent-Pyramide* und der Gneiss-Schaalen am *Stollenberge*; 10. die oberste Fels-Kuppe des *Monte Rosa*, die *Vincent-Hütte* am *Col delle Piscie*; 11. den *Weissthor-Pass* am N.-Ende des *Monterosa-Passes* und den *Urbach Sattel* im *Berner Oberlande*; 12. die östliche Abdachung des *Monte Rosa* und den *Macugnaga-Gletscher*; 13. das *Gressoney-Thal* in *Piemont* und den *Lyskamm*; 14. das linke Ufer des *Lauteraar-Gletschers* im *Berner Oberlande*, die Berge auf der linken Seite des *Unteraar-Gletschers*, Gneiss-Schaalen; 15. dergl. an der *Lavaz Alp*

und verwitterte Felsen an der *Vincent-Hütte*; 16. und 17. Graphische Darstellungen physikalischer und meteorologischer Verhältnisse; 18. Verbreitung und Höhen-Verhältnisse der Gletscher; 19. geologische Karte der Umgebungen der *Zugspitze* und des *Wettersteines* in den *Bayern'schen Alpen*; 20. Ansicht der *Treffaner Spitze* und der Achsel von der Nord-Seite, und Übersicht des *Kaisergebirges* von der hohen *Salve* aus, beide in *Tyrol*; 21. Übersicht der Temperatur-Vertheilung in den *Alpen*; 22. Allgemeine Darstellung der physikalischen Verhältnisse in den *Alpen*. Zu mehreren dieser Tafeln kommen noch Erläuterungs-Tafeln.

In derselben (BARTH'schen) Verlagsbandlung sind in Verbindung damit und zur plastischen Erläuterung des Textes erschienen zwei Reliefs des *Monte Rosa* und der *Zugspitze* mit dem *Wetterstein* nach den von den Brüdern SCHLAGINTWEIT gelieferten Materialien in $\frac{1}{50000}$ nat. Gr. entworfen von F. WARNSTEDT und in galvanisirtem Zink-Gusse ausgeführt von M. GEISS; wovon man dann wieder daguerrotypirte Bilder im Maassstabe von $\frac{1}{400000}$ haben kann.

Diese trefflichen und werthvollen wissenschaftlichen Arbeiten der drei Brüder über die *Europäischen Alpen* berechtigen uns zu den grössten Erwartungen von der mehrjährigen wissenschaftlichen Reise, welche sie auf Kosten Sr. Majestät des Königs von *Preussen* und der Ostindischen Compagnie nach *Ostindien* und dem *Himalaya* bereits angetreten haben.
