

nur sparsam, aber mannigfaltig, z. B. Schwefel und Kupferkies, Spath-Eisenstein und Bleiglanz, letzterer in beträchtlichen Massen und etwas silberhaltig, in Süd-Amerika, in der Peruanischen Provinz *Chachapoyas* am westlichen Abhange der Cordilleren, da wo die Flüsse *Pil-luana* und *Guallaga* eine Meile lang ein Steinsalzflötz durchbrechen. Solche Betrachtungen schliessen nicht die Annahme einer anderen Entstehung von Salzbänken, durch gewöhnliche Verdunstung in die Atmosphäre, wie in den grossen gesättigten Salzseen zwischen dem *Jaik* und der *Wolga* (in der inneren Steppe) aus. — Wir haben oben gesehen, dass Erschütterungs-Kreise, deren Mittelpunkte der Baikal-See oder die Vulkane des Himmels-Gebirges sind, sich in das westliche Sibirien nur bis zum westlichen Abfall des Altaï erstrecken, und den Irtytsch oder den Meridian von Semipolatinsk nicht überschreiten. Im Ural-Gürtel fühlt man keine Erdstöße, dort fehlen auch olivinhaltige Basalte, eigentliche Trachyte und heisse Mineral-Quellen, trotz des vielen Metallreichthums der Gebirgsarten.<sup>1)</sup> Der Erschütterungs-Kreis, der Adzerbidjan, die Halbinsel Abscheron oder den Kaukasus umgiebt, erstreckt sich oft bis Kislar und Astrakhan.

So der Rand der grossen Erdsenkung im Westen. Richten wir unsern Blick vom Kaukasischen Isthmus gegen Norden und Nordwesten, so gelangen wir in das Gebiet der grossen Flötz- und Tertiär-Gebilde, die das südliche Russland und Polen füllen. Auch hier deuten Pyroxen-Gesteine, den rothen Sandstein von Jekaterinow durchbrechend,<sup>2)</sup> Erdpech und mit Schwefelwasserstoffgas geschwängerte Quellen darauf hin, dass unter den Sediment-Gebilden andere Massen versteckt liegen. Bedeutsam ist es wohl auch, dass in dem Serpentin- und

---

<sup>1)</sup> Dagegen hat der südliche Abhang des Kleinen Altaï eine heisse Quelle in der Nähe des Dorfes Fykalka, 40 Werste von der Quelle der Katunja (Ledebour, T. II. S. 521.) v. H.

<sup>2)</sup> Nach den schönen Sammlungen des Ober-Berghauptmanns von Kowalewsky. v. H.