

während sie auf den Höhen liegen blieben. Durch eine zweite Senkung konnte eine zweite, tiefere Ablagerung gebildet werden, und es ist klar, dass man in dieser Weise, wenn man nur die Gebiete von Hebung und Senkung zweckmässig abgrenzt und ihren jedesmaligen Betrag vorschreibt, die lange Dauer der Eiszeit und des Abschmelzens der Gletscher benutzen kann, um fast jeden beliebig geformten Landstrich sich in gewünschter Weise mit fluviatilen Sedimenten bedecken zu lassen. Allein wenn es schon keineswegs gestattet ist, anzunehmen, dass die letzteren überall dem Löss gleichen würden, so setzt, selbst wenn man diese Concession macht, die LYELL'sche Theorie einen so hohen Grad der Willkür in der Benutzung der Elasticität der Erdrinde voraus, dass sie die Warnung gegen ihre Annahme schon in sich selbst enthält. Allerdings ist sie von hohen Autoritäten für zureichend erachtet worden, um die Entstehung der Löss-Ablagerungen im oberen Rheinthal zu erklären. Aber die Einbildungskraft wird weit über das in der Wissenschaft gestattete Maass in Anspruch genommen, wenn man denselben Ursprung für den Löss am Unterrhein, an der Marne, Werra und Weser, Elbe, Oder und anderen Flüssen der norddeutschen Ebene, oder für denjenigen in den östlichen Karpathen, am Dniester, und an der unteren Donau voraussetzen will, da in den Gebirgen dieser Länder, mit Ausnahme des Tatra, die frühere Existenz von Gletschern nicht erwiesen worden ist, und für manche ihre Abwesenheit mit Bestimmtheit angenommen werden kann, diejenigen der Alpen aber doch in zu grosser Entfernung waren, um es erklärlich zu machen, wie es geschehen konnte, dass die unbedeutenden Ablagerungen bei München und Wien gleichzeitig mit den sehr mächtigen bei Rustschuk gebildet wurden, oder dass der Tatra bis zur Höhe von 3000 bis 5000 Fuss mit Löss bekleidet wurde, da ja der letztere von den Gletschern des genannten Gebirges selbst nicht entstammen konnte.

Noch mehr aber zerfällt die Theorie, wenn wir prüfen, ob denn die fluviatilen Absätze überhaupt in Löss bestehen konnten. Dies muss entschieden verneint werden. Flussschlamm mag unter gewissen Umständen wenig Schichtung haben, aber er wird nie so völlig ungeschichtet sein wie der Löss; denn die Tragkraft des Flusses ändert sich mit den Jahreszeiten, daher auch die Korngrösse des Ablagerungsmaterials an jeder bestimmten Stelle. Nur in Aestuaren ist sie stets nahezu gleich, und dort könnte in der That ein Schlammgebilde von homogener Beschaffenheit in ansehnlicher Mächtigkeit gebildet werden. Aber einerseits ist es nicht ein Mündungsland, was LYELL annimmt, sondern Binnenland-Ablagerungen. Andererseits ist der Charakter der homogensten Schlammgebilde in Aestuaren noch immer weit von dem des Löss entfernt, wenn sie nicht, wie am La Plata, aus herabgeschwemmtem Löss selbst gebildet sind. Nun soll allerdings der von den jetzigen Ablagerungen der Flüsse abweichende Charakter dadurch hervorgebracht worden sein, dass es nicht gewöhnlicher Schlamm, sondern Gletscherschlamm gewesen sei, den die Flüsse mit sich führten. Dann aber müssten doch die heutigen, von Gletschern kommenden Gewässer noch Löss absetzen. Dies ist aber nicht der Fall. Ein langjähriger, gründlicher Beobachter, OSWALD HEER,