

welche von dem damaligen Festland den aufgelockerten Vegetationsboden sammt den Landschnecken abgeschwemmt und einem grossen Wasserbecken zugeführt habe. In diesem hätte sich dann zuerst das Diluvialgeröll und darüber der Löss abgelagert. Der letztere wird daher auch Diluvialschlamm genannt¹⁾. Gegen diese und verwandte Theorien²⁾, mit welchen die unsrige, als die des langsamsten Aufbaues, am meisten in Widerspruch steht, gelten dieselben Einwendungen, welche ich gegen diejenigen des allmäligen Niederschlags aus Wasser anführen werde.

Unter den Theorien der letzteren Art sind zunächst jene zu nennen, welche einen marinen Ursprung des Löss voraussetzen und annehmen, dass dieser sich aus einem über das nördliche Europa bis an den Fuss der Alpen ausgedehnten Diluvialmeer niedergeschlagen habe. Ein hervorragender Vertreter dieser Ansicht war Herr v. BENNIGSEN-FÖRDER. Er gründete sie auf die Thatsache, dass EHRENBERG und v. DECHEN im Löss des Siebengebirges Polythalamien gefunden und bereits die Alternative eines brakischen Charakters der Ablagerung, oder der Beimengung von Kreidefelstrümmern angenommen hatten³⁾, sowie dass es ihm selbst gelungen war, ähnliche Organismen am Niederrhein, in Belgien und bei Basel zu finden⁴⁾. Später suchte er seine Ansicht weiter auszuführen⁵⁾. Das Meer sollte bis Sargans in der Schweiz gereicht und den Kaiserstuhl bedeckt und, da alle Lehmabsätze für marin gehalten und mit in Betracht gezogen werden, sein Niveau entsprechend den verschiedenen Ablagerungen zu wiederholten Malen gewechselt haben⁶⁾. Etwas abweichend ist die Theorie von FALLOU, welchem wir eine vortreffliche und sehr eingehende Beschreibung des Löss in Sachsen verdanken. Nach der Discussion und Verwerfung einiger anderer Erklärungsversuche kommt derselbe zu dem Schluss, dass sich der Löss aus kalkigen Schlammgewässern niedergeschlagen habe. Das

1) GÜMBEL, *Geognostische Beschreibung des Bairischen Alpengebirges*. Gotha 1861, S. 798, 805, 852, 872.

2) Es gehören hieher auch die weniger zahlreich vertretenen Theorien, welche wegen der Gründe, die gegen eine fortdauernde Wasserbedeckung sprechen, eine hochansteigende, die Berge bedeckende, aber vorübergehende Fluth, ohne Mitwirkung gewaltsamer Ereignisse annehmen. Zu dieser Ansicht gelangte z. B. AL. BRAUN (in Amtl. Ber. d. Naturforschervers. in Mainz, 1842).

3) Verhandl. d. Ak. d. Wiss. zu Berlin, Sitzung vom 18. Aug. 1845. Cit. nach v. BENNIGSEN-FÖRDER.

4) v. BENNIGSEN-FÖRDER a. a. O.

5) v. BENNIGSEN-FÖRDER, *Beitrag zur Niveaubestimmung der drei Diluvialmeere*. Zeitschr. d. deutsch. geolog. Gesellschaft IX, (1857) S. 457 ff.

6) Mit weniger Klarheit als in diesen älteren Aufsätzen spricht derselbe Gelehrte seine Ansicht später in seinem wichtigen Werk: *Das nordeuropäische und besonders das vaterländische Schwemmland* (Berlin 1863) aus, in welchem das Bestreben nach vielfacher Unterabtheilung die Deutlichkeit beeinträchtigt. Unter den jung-quartären Gebilden werden zwei Abtheilungen unterschieden: a) Meereslehm, der bis 2000 Fuss Höhe vorkomme, stets ganz kalkfrei sei und als Unterabtheilung den Lösslehm begreife; b) die Lehmmergel-Formation, welche (die in a) fehlenden) Lössmännchen enthalten und neben *Succinea oblonga* viel Süßwasser- und selbst Brakwasserconchylien führen soll. Da nun der Name »Löss« stets für ein besonders kalkreiches, die *Succinea oblonga* und Lössmännchen in Masse führendes, von Brakwasserorganismen gänzlich freies Gebilde angewendet worden ist, und kein anderer Gewährsmann ein Zusammenvorkommen der erwähnten Schneckenart mit brakischen Thieren gefunden hat, so liegt offenbar eine von dem gewöhnlichen Gebrauch ganz abweichende Nomenclatur vor. Die Angaben des Zusammenvorkommens so heterogener organischer Reste im wirklichen Löss aber müssen bis zu weiterer Feststellung den begründetsten Zweifeln unterliegen, und damit fällt wol das Vertrauen in den marinen Ursprung des Lehms, Lösslehms und Lehmmergels, auch ohne Berücksichtigung der vielfachen anderweitigen Bedenken.