

Ein Löß-Aufschluß bei Unter-Wisternitz (Dolní Věstonice) in Süd-Mähren und seine geologische Deutung.

Von † Josef Woldřich,¹⁾ Prag.

(Mit 1 Abbildung.)

Gelegentlich meiner technisch-geologischen Untersuchungen im Rutschterrain bei Unter-Wisternitz in Südmähren habe ich die dortigen Lößaufschlüsse untersucht. Einer der interessantesten Aufschlüsse befindet sich am östlichen Ende dieser Ortschaft, wo der Löß zu Ziegeln verarbeitet wird. Mit Privatdozent Dr. Stejskal haben wir dann nochmals die Lokalität besucht, die Mächtigkeit der einzelnen Schichten vermessen und sind dann zu folgender geologischer Deutung des Lößprofils gekommen.

Infolge einer Rutschung, die im Jahre 1906 stattfand, ist die ursprüngliche Ziegelwand um einige Meter zurückgetreten. Das Rutschmaterial ist bis heute noch nicht völlig zu Ziegeln verarbeitet worden. Die heute anstehenden Wände der Ziegelei zeigen uns folgendes geologisches Profil:

Als Liegendes der diluvialen Löß- und Sandsedimente wurden durch einen im Jahre 1926 abgeteufte Brunnen Niemtschitzer Schichten (Unteroligozän nach Oppenheim, Unteroligozän und Obereozän nach Rzehak) festgestellt. Dieselben bestehen aus dunkelbraunen, schwach mergeligen Tonen, welche in Berührung mit Wasser anschwellen und zerfließen. Darüber folgt zunächst feinkörniger Sand mit Zwischenlagen von Lößlehm und typischem Löß. Die teils runden, teils kantigen Sandkörner haben größtenteils einen Durchmesser bis 0.2 mm und bestehen hauptsächlich aus Quarz, untergeordnet aus Muskovit, Glaukonitkörnern, Pyrit u. a.; ich halte sie für äolisch. Mitunter kommen auch schwache Sandschichten gröberer Kornes (bis 1.5 mm) vor, die durch lößartiges Material verbunden sind. Zwischen den Sandschichten sieht man jedoch auch Lößlehm- (westliche Wand der Ziegelei) sowie Lagen typischen Lößes. Diese Sande mit Lößzwischenlagerungen wurden bisher mit Ausnahme von J. Novák als Terrassensande des Thayaflusses gedeutet. Dagegen sprechen jedoch die ungestörten Einlagerungen typischen Lößes mitten zwischen den Sandschichten (östliche Wand), die teilweise kantige Oberfläche der Sandkörner, die tonige bis kalkige Beimischung u. a. Die Mächtigkeit dieser Sande mit Lößlehm- und Lößablagerungen beträgt etwa 17 m. Wohl hat man die Wechselagerung des äolischen Sandes mit Löß dem vorrückenden, ariden Steppenklimate zuzuschreiben. Über der obersten Lößeinlagerung im Sande folgt noch eine schwächere Schicht angewehten Sandes, darüber liegen jedoch bereits typische Lößlagerungen ohne Sandlagen.

Der beschriebene Schichtenkomplex von Sand und Löß ist zunächst mit einer humosen Zone (a) bedeckt, die als fossiler Diluvialboden zu betrachten ist. Darüber folgt dann typischer Löß (1) in einer Mächtigkeit von zirka 2 m. Auf der Oberfläche desselben liegt eine weitere humose Zone (b), welche von typischem Löß (2) in einer Mächtigkeit von 8 bis 9 m überlagert wird. Die Oberfläche dieses Lößes ist mit einer etwa 0.5 m mächtigen humosen Zone (c) bedeckt, welche eine Kulturschicht mit Brocken von Holzkohle und auch mit

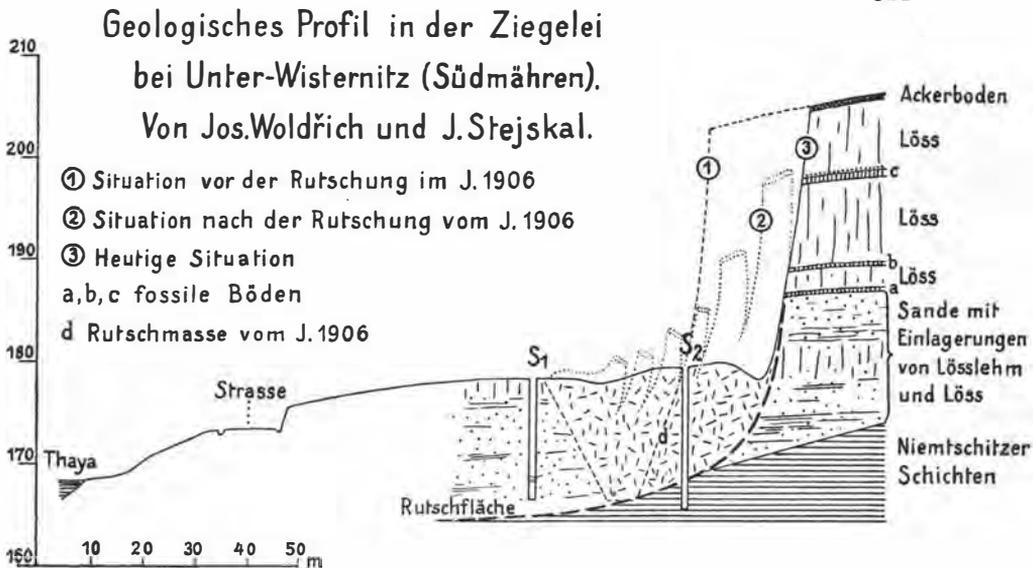
¹⁾ Eine kurze Abhandlung über das vorliegende Thema habe ich in tschechischer Sprache mit Privatdozent Dr. J. Stejskal in der „Přír. Věda, Praha 1934“, veröffentlicht.

seltener Feuersteingeräten enthält. Darüber folgt abermals in einer Mächtigkeit von zirka 5—7 m typischer Löß (3), dessen Oberfläche an dieser Stelle von Ackerboden bedeckt ist.

Die humosen Zonen zwischen den Lößablagerungen dürften einem feuchteren Klima entsprechen, welches das aride Steppenklima auf kurze Zeit mehrmals unterbrach. Ich verweise u. a. auf ähnliche diluviale Ablagerungen äolischen Ursprungs, welche in der Umgebung von Beograd sich vorfinden und von Laskarev beschrieben wurden; weiters auf die Leimen- und Humuszonen unter dem Manhartsberge, welche von Götzingler beschrieben wurden u. a. Leider war es mir in unserem Gebiete nicht möglich, eine ähnliche nähere Altersbestimmung der einzelnen Humuszonen mit Rücksicht auf die diluvialen Interglazialzeiten vorzunehmen, wie dies Götzingler tun konnte. Doch möchte ich vorläufig vor einer Identifikation mit den Humuszonen im Löß Niederösterreichs warnen. Es sind dazu noch weitere eingehende Studien nötig.

Nord

Süd



Wenn wir auch die durch die neue, oben erwähnte Brunnenbohrung festgestellten Diluvialschichten berücksichtigen, beträgt die ganze Mächtigkeit der diluvialen Löß- und Sandablagerung im Aufschluß bei Unter-Wisternitz etwa 35 m.

Unser typischer Löß enthält von Gemengteilen unter 0.05 mm Durchmesser etwa 87 bis 100%, davon im Durchmesser von 0.01 bis 0.05 mm beiläufig 50 bis 65%. Er ist von gelblicher Farbe und besteht neben toniger Substanz aus Quarz, Feldspat, Glimmer u. a.; gewöhnlich ist auch etwas CaCO₃ nebst Lößkindeln im Löß enthalten. Derselbe ist ziemlich durchlässig, so daß das Grundwasser erst oberhalb oder an seiner Basis auftritt.

Wenn ich unsere Lößablagerungen mit 1, 2, 3 bezeichnete, soll dies nicht bedeuten, daß diese Gliederung für sämtliche Lößablagerungen der Pollauer Berge gültig oder etwa mit Bayers Gliederung des Lößes I—III identisch ist. Überdies muß ich bemerken, daß an anderen Stellen der Pollauer Berge in nicht großer Entfernung vom beschriebenen Aufschlusse über unserem Löß 3 sich noch höhere Lößablagerungen mit humosen und Kultur-Schichten befinden. Zweckmäßig wäre es, wenn bei weiteren Untersuchungen in diesem Lößgebiete — wie wir es bei unseren Studien vorgenommen haben — die Höhenlagen der humosen Zonen, welche die einzelnen Lößablagerungen trennen, sowie ihre Verbreitung festgestellt würden, um zu allgemeiner gültigen Schlußfolgerungen über das relative Alter insbesondere der Kulturschichten im Löß zu gelangen.