

Vom Pleistocän zur Gegenwart.

Eine conchyliologische Studie

von S. Clessin.

(Fortsetzung.)

Wo den Jurakalk durchziehende Lehmstreifen eine das Wasser nicht durchlassende Schichte bilden, setzen sich aus den Niederschlägen der hier austretenden Quellen Tufflager ab, die oft eine grosse Mächtigkeit annehmen, und die gewöhnlich reichlich mit Molluskenschalen versetzt sind. — Nach den darin vorkommenden Conchylien gehören sie der spät- oder nach pleistocänen Periode an. Solche Tufflager, die sich leider in der Südostecke des Jurazuges nicht finden, sind wegen ihrer reichen Durchsetzung von Thierresten aller Art von grosser Wichtigkeit. Ihre Höhenlagen hängen von der den Jura durchziehenden undurchlässigen Schichten ab, und sind daher zur Bestimmung ihres Alters bedeutungslos, falls sie nicht von anderen Ablagerungen bedeckt werden. —

Die Pleistocänperiode charakterisirt sich demnach überall durch sehr bedeutende Wasserfluthen, welche ihrer Mächtigkeit entsprechende Wirkungen auf unsere Gegend ausübten, und zwar sowohl bezüglich Zerstörung älterer Schichten, als auch bezüglich des Aufbaues neuer Ablagerungen. — Diese grossartigen Wirkungen veranlassen aber zugleich ein sehr bedeutendes Sinken des Wasserniveaus. Die nachfolgende alluviale Periode zeichnet sich durch eine weit geringere Wassermenge und in Folge dessen auch durch eine weit geringere Thätigkeit des Wasser aus. Die Flussbetten fressen sich langsam tiefer ein, und nehmen nur mehr einen weit geringeren Raum der früheren vollständig vom Wasser erfüllten Thalsohle ein. Was die Flüsse während dieser Zeit an Ablagerungen zurückgelassen haben, ist unbedeutend und lagert nur in geringer Höhe über dem jetzigen Wasserniveau. Infolge des rascheren Ablaufes der Wasser ist dann auch das Klima weit trockener geworden. —

Auch das Material der alluvialen Schichten ist ein wesentlich anderes geworden. Geröllablagerungen der Donau lassen sich zwar von jenen der pleistocänen Zeit, die unter dem Löss liegen, nicht unterscheiden, sie bestehen wie jene vorzugsweise aus alpinen

Gesteine. Dagegen sind die lehmigen Schichten von jenen der vorhergehenden Periode sehr gut unterscheidbar. Sie sind nämlich stets von mehr grauer Farbe, enthalten mehr Humus beigemischt und sind weit sandhaltiger, als die pleistocänen Lehme. Diese alluvialen Schichten finden sich nur in der Fläche des Donau-, Naab- und Regenthal, und haben nur eine geringe Mächtigkeit, die selten 3 m. übersteigt. — Im Laaberthale lagert unter der obersten alluvialen Lehmschichte Kalktuff, der manchmal von sandigen oder torfartigen Streifen unterbrochen wird.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich die Entstehung der jüngsten alluvialen Ablagerungen in eine Periode setze, die sich durch die ganze Thalfläche erfüllende Sümpfe auszeichnet. Jedenfalls entspricht dieser Zustand den Verhältnissen einer Zeit, während welche die Gegend noch nicht vom Menschen in Cultur genommen worden war, sondern sich der Urwald in ungebrochener Majestät ausdehnte. Nur sumpfige Thalgründe, in denen sich die Flüsse in mächtigen Krümmungen träge dahinwälzten, unterbrachen den die Höhen und höher gelegenen Stellen bedeckenden Urwald. —

In der felsigen Strecke des Donauthales, zwischen Gundelshausen und Prüfening finden sich an den Hängen, bis zu sehr beträchtlichen Höhen und zwar noch an den Kreideschichten angelagert, alluviale Anschwemmungen, die Conchylien enthalten. Ich war lange im Zweifel, ob diese namentlich Sinzing gegenüber auftretenden Ablagerungen wirklich Niederschläge aus Wasser sind. Da in denselben aber *Helix pomatia* und andere Species vollständig mit Lehm ausgefüllt vorkommen, kann es wohl keinen Zweifel unterliegen, dass die den Hängen angelagerten alluvialen Schichten ihren Ursprung einem durch Hochfluthen veranlassten, ungewöhnlich hohem Wasserstande verdanken. —

In einer alluvialen Ablagerung des Donauthales und zwar in einer Kiesgrube hart an der Strasse von Regensburg nach Straubing, kaum $\frac{1}{2}$ Stunde vom Ostenthore entfernt, fand im Jahre 1876 Pfarrer Dahlem ein menschliches Skelett, das einen offenen eisernen; mit Bronzeknöpfen versehenen Ring um den Hals hatte. Das Skelett lag etwa 1 m. unter der Oberfläche und zwar in einer Kiesschichte, die von einer $\frac{2}{3}$ m. mächtigen Lehmlage (in der ich *Helix pulchella* und *Pupa muscorum* fand) überdeckt war. Durch die starke Beimischung von Kalk, die sich durch den Streifen, in den das Skelett gebettet war, zog, waren

die Knochen vorzüglich gut erhalten und klangen beim Anschlagen. Die normale Lage der Schichten, die ich selbst untersucht habe, zeigte nicht die geringste Verwerfung, so dass an eine Beerdigung nicht gedacht werden kann — Es kann somit keinem Zweifel unterliegen, dass das Skelett einem in den Fluthen der Donau ertrunkenen Urbewohner der Gegend angehört hat, dessen Leiche am Ufer gelandet und mit von den Fluthen angeschwemmtem Kies bedeckt worden war. Die Terraingestaltung der Fundstelle lässt auch eine alte Uferstelle erkennen, da sich der Boden von der Strasse ab gegen den jetzigen Donaulauf senkt. Das Donauufer ist jetzt 600 Schritte entfernt von dieser alten Uferstelle, und diese liegt etwa 6 m. über dem jetzigen Donauspiegel. —

Schon vor mehreren Jahren wurde wenig entfernt von dem Skelette eine aus Eisen und Bronze zusammengesetzte Trense gefunden, die vielleicht mit demselben in Verbindung gestanden hat. Andere Artefakte ergaben dieselben Kiesgruben nicht. — Der Skelettfund beweist uns aber, dass das Donauthal schon zu einer Zeit bewohnt war, während welcher nicht nur der Fluss weit grössere Dimensionen besass, als es aus historischer Zeit bekannt ist, sondern auch schon zu jener Periode, als noch die ganze Thalfläche aus Sümpfen bestand. — Der damals verunglückte Urbewohner gehörte aber nach dem Metallschmucke, den er trug, einer verhältnissmässig späten Zeit an, während welcher sich demnach das Donauthal noch wenig von seinem Urzustande entfernt hatte.

Wir werden nun im Nachfolgenden die Mollusken der 3 Perioden, und zwar der Gegenwart, des Alluvium und des Pleistocän, wie sie sich in der Umgebung Regensburg's finden, aufzählen und specieller Vergleiche unterziehen, und zwar werden wir mit der recenten Fauna beginnen, da uns diese selbstverständlich am vollständigsten bekannt ist, und wir daher nur an der Hand derselben über die ihr vorhergehenden Faunen urtheilen können. —

(Fortsetzung folgt.)