

18. Über das Gebiet zwischen dem Pandorfer Plateau und dem Hanságmoore.

(Bericht über die agrogeologische Detailaufnahme im Jahre 1904.)

Von Dr. GABRIEL v. LÁSZLÓ.

Im laufenden Jahre erstreckte sich mein Aufnahmsgebiet auf jenen Teil der ungarischen kleinen Tiefebene, welcher auf dem Blatte Zone 14, Kol. XVI der militärischen Spezialkarte sich von SO nach NW, das ist vom Hotter der Gemeinde Lébény bis zu dem von Zurány erstreckt. Dadurch schloß ich mich nicht nur unmittelbar an mein vorigjähriges Aufnahmsgebiet an, sondern fand auch Gelegenheit sowohl zur Bestärkung, als auch zur naturgemäßen Zunahme meiner damaligen Erfahrungen, was die Fortentwicklung der kausalen Schlüsse zur Folge hatte.

Während meiner agrogeologischen Aufnahmsarbeit im Laufe des verflossenen Sommers wurden mir jene geologischen Gebilde bekannt, welche dem Zusammentreffen der Donau und der Leitha entstammen, wobei ich den Wechsel der beiden Flußablagerungen in äußerst lehrreicher Entfaltung beobachten konnte. Diesen Flußablagerungen begegnete ich im laufenden Jahre nur in unbedeutender Ausdehnung, da jene alluvialen Ablagerungen, welche das Hanság genannte Moorland bedecken, mit den früher genannten in keiner Hinsicht identisch sind. Es ist sogar eine altbekannte Tatsache, daß das Gewässer des Hanságmoores weder von den Fluten der Leitha, noch von jenen der Donau genährt wird, sondern ausschließlich von dem Wasserstande des Fertősees, bezw. der Rábca abhängt. Es ist auch gar nicht anders zu erwarten, wenn wir bedenken, daß das große Mooregebiet bloß ein ehemaliger Beckenteil des Fertősees ist und daß ein ähnliches Schicksal dem gegenwärtigen Seebecken bevorsteht.

Tempora mutantur et omnia mutantur in illis. — In dieser Abänderung tritt der sprichwörtlich benützte Grundsatz überall dem Naturforscher entgegen, jedoch am überzeugendsten begegnet ihm der Geolog

entweder an den wolkenspaltenden Felsen oder an den im Sonnenstrahle schwebenden Staubkörnern. Jeder Abschnitt der Erdgeschichte lehrt uns so mächtige Umwälzungen kennen, welche noch vor kaum einigen Dutzenden Jahren nur in Märchen Platz fanden. Schon dieses verhältnismäßig winzige Gebiet, welches ich im laufenden Jahre geologisch untersuchte — mitsamt der ganzen Tiefebene geologisch als die Geburt von gestern zu bezeichnen — zeigt im Laufe seiner Entwicklungsgeschichte die verschiedensten Bilder. Mittels den mir zur Verfügung stehenden Geräten konnte ich bloß über einige der letzten geologischen Zeitabschnitte Erfahrungen machen und diese sind in chronologischer Reihenfolge: das tertiäre Pliozän, dann das quartäre Diluvium und Alluvium.

Das Tertiär.

Als Überrest dieser Periode ist nur das Pandorfer Plateau zu erkennen, welches vom Fuße des Leithagebirges sich in nordwest—südöstlicher Richtung erstreckt. Im Südwest begrenzt sie teilweise das Fertőseebecken, nordöstlich aber bespült der Leithafluß ihre Flanken. Was seinen geologischen Aufbau betrifft, wird dieses Plateau in den tieferen Schichten aus groben, grauen Sanden gebildet, welche hie und da mit untergeordnetem grauem Ton abwechseln. Die oberste Schichtlage erwies sich aber beständig als aus Schotter oder sehr grobsandigem Schotter bestehend, welcher von Eisenrost dunkelrot gefärbt ist. Aus diesem entstand jene sandige Ackerkrume, welche bis zur Grenze des Schotters selten eine Tiefe von 0·25 m erreicht; die Sterilität dieses hochliegenden Schotters bedingt die beträchtlichen Hutweiden, welche eine Ausdehnung von mehreren Quadratkilometern besitzen.

Der unter dem Schotter aufgeschlossene graue Sand enthält wenig Glimmer und verdichtet sich teilweise zu einer mürben Sandsteinbank; das Ausbeißen solcher Bänke ist nördlich der Gemeinde Miklósfalu, an den steilen Rändern der Hochebene sichtbar, an denen die Brucker Linie der Ungarischen Staatseisenbahn vorbeizieht; derselbe Sandstein wurde jedoch auch in der Gemeinde Miklósfalu, bei einer Brunnengrabung am Abhange des Plateaus erreicht. Organische Reste fand ich weder in dem rostfarbigen Schotter, noch im grauen Sande und Sandsteine, doch glaube ich sie trotzdem (und eventuell auch aus dem Grunde, da dieselben ein aus den jüngeren Schichten der Umgebung sich durchschnittlich um 30 m erhebendes Plateau bilden) in das oberste Pliozän einreihen zu müssen. Es scheint mir nämlich unbestreitbar, daß die Hochebene anfänglich ein bedeutend größerer Schuttkegel war, welcher in nordwest—südöstlicher Richtung einen sanften Abhang besaß;

sein gegenwärtiger Rest weist noch dieselbe Lage auf, da die beiden Enden seiner Längsachse, u. zw. nördlich von Pandorf noch eine Meereshöhe von 186 m, beziehungsweise bei Saida nur mehr eine solche von 153 m aufweisen.

Die ganze Hochebene ist, aus äußerst lockerem Materiale bestehend, recht arid, was auch jenen Umstand begreiflich macht, daß auf ihrer Fläche keine Gemeinde anzutreffen ist, die sich umso zahlreicher an ihren Rändern vorfinden; wo aber zu Lebenszwecken dennoch ein Brunnenwasser vonnöten war (wie bei Meierhöfen und Jägerhäusern), wurde ein solches immer nur in einer Tiefe von mehr als 25 m erreicht.

Das Quartär.

Außer der besprochenen Hochebene traf ich während meiner ganzen Aufnahmearbeit bloß quartäre Bildungen an und zwar in verschiedener Übereinanderfolge des Diluviums und Alluviums.

Die *diluvialen Bildungen* meines Gebietes kann ich in zwei Abteilungen oder Etagen reihen u. zw. in das untere und obere, oder das ältere und jüngere Diluvium.

Dem *unteren oder älteren Diluvium* teile ich jenes mächtige Schotterlager zu, welches in der Ebene des Komitates Moson meistens den Untergrund bildet und welches ich bereits im verflossenen Jahre so ausgiebig kennen gelernt habe. Wie damals, so gelang es mir auch diesmal nicht das Liegende dieses Schotterlagers zu erreichen und kann ich mich nur auf die Beobachtung beschränken, daß sein Schotter nördlich von Hegyeshalom noch im Aufbau des Oberbodens beteiligt, folglich von geringem Alluvium bedeckt ist, während er gegen Mosonszolnok und Mosonszentjános hin eine immer tiefere Lage einnimmt (mit beträchtlicherem alluvialem Oberboden), ja sich sogar unter dem Torfboden des Hanság fortsetzt. Dieser Schotter repräsentiert einen neueren, d. h. jüngeren Schuttkegel und dürfte die Ablagerung jener mächtigen fließenden Wasser sein, welche den älteren Pandorfer Schuttkegel auf seine derzeitige Größe reduziert haben. Diese Tätigkeit des Wassers währte jedenfalls eine geraume Zeit lang, als sie aber aufhörte, folgte ihr jener Zeitraum, welcher der allgemeinen Überflutung gegenüber eine große Dürre aufweist und als jüngeres Diluvium bezeichnet wird.

Im *oberen oder jüngeren Diluvium* wurde die Tätigkeit der Winde eine vorherrschende, wobei der Schotter von einer Lößdecke überlagert wurde. Die Reste dieser Lößdecke fand ich auch an verschiedenen Punkten meines diesjährigen Aufnahmegebietes vor; so östlich von Mosonszolnok, in der Gegend des Meierhofes «Neuhof», ferner unter den Zwil-

lingsgemeinden Mosonszentpéter und Mosonszentjános, endlich auf dem ganzen östlichen und südlichen Rand der Pandorfer Hochebene, wo der Löß auch in die peripherischen Täler eingreift. Die Lößschichten sind nicht besonders beträchtlich, da die Bohrungen in einer Tiefe von durchschnittlich 1·2 m immer den unterdiluvialen Schotter erreichten. In dieser geringen Mächtigkeit dürfte die Ursache dessen zu suchen sein, daß der Löß durch die alluvialen Gewässer in so hohem Maße fortgeschwemmt werden konnte, so daß bloß einige Reste übrig geblieben sind. Die bestehenden Lößpartien, deren Oberboden die als fruchtbarste bekannte Bodenart, der Vályog ist, zeigen in ihren Aufschlüssen die typische Strukturlosigkeit, enthalten aber nur stellenweise die charakteristischen Schalenreste von *Helix*, *Pupa* u. s. w.

Am südöstlichen Ende meines Aufnahmegebietes, u. zw. östlich vom Otthof (Gemeinde Lébény) beobachtete ich noch einen kleinen Sandhügel, dessen Material ein überaus homogener, lichter und grobkörniger Sand ist. Als alleinstehendem Funde wußte ich ihm keinen geologischen Platz einzuräumen, bis ich nicht die freundliche Mitteilung meines Kollegen Herrn Geologen EMERICH TIMKÓ erhielt, wonach er in der angrenzenden Gegend, um die Gemeinde Lébény, ähnliche Beobachtungen gemacht hat. Seiner Ansicht folgend, reihe ich diese Sandhügel in das obere Diluvium ein und betrachte sie demnach als mit dem Löss gleichalterige, der Tätigkeit des Windes entstammende Gebilde.

Betrachten wir endlich die Sedimente des *Alluviums*, welche sich auf meinem diesjährigen Gebiete als recht mannigfaltig erwiesen haben. In chronologischer Reihenfolge erwähne ich zuerst die älteren alluvialen Gebilde, welche von den jüngeren scharf abgegrenzt sind. *Alluvialen* Ursprunges betrachte ich das ganze Becken des Hanságmoores, dessen ein Teil sich auf mein diesjähriges Arbeitsfeld erstreckt. Wie erwähnt, muß dieses Moorland als ein ehemaliges Becken des Fertősees angesehen werden. Die Reste dieses Seebeckens sind die grauen Sande und Tone, welche dem tiefer gelegenen diluvialen Schotter auflagern und vom Torfe bedeckt wurden. Den echten Torf fand ich nur am südlichen, bzw. südöstlichen Rande meines Aufnahmegebietes, da er einerseits südlich von der Gemeinde Pusztasomorja, andernteils nördlich einer mit dem den «Heuboden» begrenzenden Wassergraben parallel laufenden Linie, bereits vollständig in Kulturland umgewandelt ist, auf dessen Herkunft bloß der beträchtliche Humusgehalt und die reichlichen Reste einer Sumpfffauna verweisen. In der erwähnten Gegend wurde der Torf bloß an einem einzigen Punkte gewonnen — wie ich erfuhr, zu wirtschaftlichen Heizzwecken — und auch hier in ganz unbedeutendem Maße. Die außergewöhnliche Dürre des verflossenen Sommers hatte zur

Folge, daß das Wasserniveau des Moorlandes um 1 m tiefer zu liegen kam, als in den vorhergehenden Jahren, welcher Umstand wohl meinen die geologische Aufnahme bezweckenden Wegen, umsoweniger aber dem Ertrage der Wiesen günstig zu nennen war.

Vermischt alluvialen Ursprunges betrachte ich den Vályogoberboden der Lößpartien, welcher meistens in autochtoner Lage anzutreffen war.

Als *jungalluvial* bezeichne ich endlich jene tonigen Sande, welche über den diluvialen Schotter gelagert sind. Sie stimmen im allgemeinen mit den tonigen und schlammigen Sanden überein, welche die Uferländer der Donau und Leitha charakterisieren, sind aber ärmer an Kalk und enthalten mehr-weniger alluvialen Schotter.

Zu erwähnen sind noch jene wasserreichen Tümpel und Rinnen, welche nicht mit dem Moorbecken zusammenhängen, ihre Existenz vielmehr jenem alluvialen Tonlager verdanken, welches südlich und süd-östlich von den Gemeinden Mosonszentpéter und Mosonszentjános die Mulden des diluvialen Schotters einebnet und das Versickern der Niederschlagswasser sowie der zeitweilig anschwellenden Grundwasser hemmt.