

Reichlich du den leckern Wiener Tisch beschickst,
Hast aus deinem Stein,
Mässig, schlank und fein,
Auch den Stefansturm uns himmelwärts gerückt,
Und, den Bund zu krönen,
Hast von deinen Söhnen
Du die besten immer neidlos uns belassen:
Viszts und Haydns Harmonienwege
Ueberschrillt des Hyrsl Säge —
Was das Größre sei, wer kann es fassen ?

Nachbarland,
Heinzenland,
Warst ja ernstlich nie von uns getrennt —
Nun du heimgefunden,
Bleiben wir verbunden
Bis an aller Welten End'.

Dr. Alfred Walheim, Professor, Landeshauptmann des
Burgenlandes im Jahre 1923, Landtagsabgeordneter, ein Weg-
bereiter des Anschlusses, geboren zu Dedenburg den 5. Nov. 1874.

Aufsätze zur Landeskunde.

Erloschene Vulkane im südlichen Burgenlande.

Von Dr. Artur Winkler-Hermaden, Privatdozent an der Universität Wien, Sektionsgeologe an der
geologischen Bundesanstalt.

Einleitung.

Es wird vielleicht manchem Leser unbekannt sein, daß sich auf dem Boden des südlichen Burgenlandes einst feuer-speiende Berge befunden haben, die ihre Aschenregen über diese Landschaft ausbreiteten und an zwei Stellen auch von einem Vordringen schmelzflüssiger, basaltischer Lava, zwar nicht bis ganz an die Erdoberfläche, aber doch bis in die unmittelbare Nähe derselben begleitet waren.

Freilich liegt die Zeit des Ausbruches jenseits allen menschlichen Bedenkens! Auf einige Millionen Jahre (etwa 2—3) kann — nach den gegenwärtigen Erfahrungen über die Dauer der geologischen Vergangenheit — jener Zeitraum geschätzt werden, der zwischen dem Erlöschen der vulkanischen Gewalten und der Gegenwart gelegen ist. Aber immerhin bedeutet diese Zeitdistanz für den Geologen, der meist mit noch gewaltigeren Zeitgrößen zu rechnen hat, doch nur einen kleinen, kurzen Abschnitt der Erdgeschichte; ge-

messen an der menschlichen Historie höchstens das, was für den Historiker ein Jahrhundert darstellt.

Es war inmitten der jüngsten der vier Phasen der Tertiärzeit, welche letztere dem älteren Abschnitt der geologischen Neuzeit der Erde entspricht, d. i. in der Stufe des Pliocäns, als sich im Gebiete der heutigen östlichen Steiermark und im südlichen Burgenlande rauchende Flammen Säulen erhoben und aus den ausgeworfenen Aschen jene Vulkanbauten geschaffen wurden, deren Ruinen uns heute noch, z. B. als Wahrzeichen der Gegend, entgegentreten.

Das Zentrum der vulkanischen Kraftentfaltung aus dieser längst vergangenen Zeit lag aber nicht auf burgenländischem Boden, sondern in der angrenzenden östlichen Steiermark, speziell im Gebiete von Gleichenberg. Wir werden daher bei den folgenden Darlegungen genötigt sein, gelegentlich etwas auszugreifen und einen

Blick auch auf die Entwicklung des vulkanischen Zentrums zu werfen, welchem gegenüber sich die burgenländischen Ausbruchspunkte gewissermaßen nur als ausstrahlende Vorposten ausnehmen.

Wir werden erfahren, daß die Landschaft, auf der sich der südburgenländische Vulkanismus abgepielt hat, von der gegenwärtigen noch sehr wesentlich verschieden gewesen ist. Regenspülung, Abschwemmung und Abrutschung (Erddrücken), sowie die nagende und herbende Tätigkeit der Bäche und Flüsse haben seither tiefe Runzeln in das Anflitz der Landschaft, das ursprünglich ein noch viel flacheres und ebeneres als gegenwärtig gewesen ist, eingearbeitet. Siedurch wurde erst das bunte Hügelland mit seinen Kämmen, Fluren und seinem Gewirr von Gräben geschaffen, wie es das heutige Landschaftsrelief charakterisiert.

Mit den Änderungen der unbelebten Natur ging auch eine weitgehendere Umformung der organischen Welt seit dem jüngsten Tertiär Hand in Hand. Als sich die vulkanischen Feueräulen im Burgenlande erhoben, gab es noch keine Menschen. Erst später, im Diluvium (Eiszeit) haben die Menschen von der Landschaft Besitz ergriffen, um noch viel später die Urwälder zu roden und fruchtbares Kulturland zu schaffen. Dagegen war im Pliocän die übrige niedere und auch höhere Tierwelt schon reichhaltig und — an der gegenwärtigen, subtropischen Fauna gemessen — nahezu vollzählig vorhanden. Da kummelten sich Herden von Uresentien (Mastodonten und die Dinotherien), von Nashörnern, von Urpferden, Tapiren, verschiedenen kafenartigen Raubtieren herum; da durchzogen Rudel von Urhirschen die Urwaldungen, während auf den Bäumen Affen behende kurrten.

Wir wollen im Folgenden zuerst einen kurzen Blick auf den Schauplatz der vulkanischen Tätigkeit im südlichen Burgenlande werfen und hiebei auf die Anzeichen noch älterer, mitteltertiärer Ausbrüche hinweisen; dann den Aufbau der südburgenländischen vulkanischen Eruptionen der jüngsten Tertiärzeit skizzieren und schließlich die Bedeutung dieses Vulkanismus für das Burgenland kurz würdigen.

1. Der Schauplatz der vulkanischen Tätigkeit in der jüngsten Tertiärzeit (Pliocänzeit).

An den Höhen des Bacher- und Pöschruckgebirges, der Korralpe, Gleinalpe und Stubalpe, an den Höhenzügen des Schöckl, Masenbergs und Rabenwalds, am Wechsel und seinen Ausläufern d. i., den Höhen der Buckligen Welt und dem Günsler Bergland (Geschriebenstein) endet gegen Osten hin der Stamm der Alpen. Während das Günsler Bergland nahezu unvermittelt zur kleinen ungarischen Ebene niederstinkt, schaltet sich, weiter südlich, zwischen die eben genannten Berge einerseits und die eben pannonische (ungarische) Niederung andererseits ein zwar im Einzelnen vielgestaltiges, im großen und ganzen aber doch monotones Hügelland ein, das in Geologie und Geographie als „Steirisches Becken“ bezeichnet zu werden pflegt. Es umfaßt das west- und oststeirische Hügelland und das südliche Burgenland und wird von der Mur und ihren Zuflüssen, sowie von der Raab und ihren Nebenflüssen (Lafnitz, Feistritz, Pinka) durchzogen. Während die Randgebirge des steirischen Beckens aus festem Fels aufgebaut erscheinen, wird der Boden desselben aus lockeren Anschwemmungen der Tertiärzeit, welche teils am Meeresgrunde, teils am Seeboden abgelagert, teils aber auch von Flüssen, von den Alpenbergen her, herabgetragen wurden, zusammengesetzt. Sande, Tone, (Opok) und Mergel, sowie im untergeordneten Maße auch Kalke, dann Schotter und Flußlehme sind es, welche nicht nur oberflächlich, sondern auch bis einige hundert Meter, ja stellenweise bis über 1000 Meter unter die Sohle der Täler hinab, über dem noch tieferen Felssockel den Untergrund des Hügellandes und dieses selbst zusammensetzen. Weit aus der größte Teil dieser Bildungen ist älter, also früher entstanden, als die in diesem Aufsatze speziell zu besprechenden jüngsttertiären Vulkan ausbrüche.

Die Geschichte des oststeirisch-südburgenländischen Hügellandes ist in der jüngeren Tertiärzeit etwa nachstehende:

Auf die Überflutung eines Armes des Mittelmeeres, der mit seiner reichen,

reines Salzwasser bewohnenden Meeres-tietwelt teilweise auch den Boden des südlichen Burgenlandes bespült hatte, folgte die Wasserbedeckung durch ein Binnenmeer, das „Sarmatische Meer“, mit halb- ausgefühten Fluten nach, aus dem aber noch größere Teile des südlichen Burgenlandes als Inseln bzw. als Halbinseln aufgeragt haben. Ihm folgte bei vollständiger Ausfühtung des Wasserbeckens ein Süßwassersee nach, der — immerhin noch von bedeutender Ausdehnung — vom Alpenrand her das steirische und das ganze ungarische Becken bis an die Ostkarpathen heran bedeckt hat. Seine Anschwemmungen sandig toniger Natur sind es, welche zum weit- aus größten Teil den Boden des südlichen Burgenlandes, speziell im Gebiete zwischen Pinka, Feistritz und Raab aufbauen. Die Binnenmeerschichten treten hier nicht mehr zu Tage, sind aber teilweise unter den Süßwasserschichten in dem Untergrund zu erwarten.

Aus diesem Schwemmlande ragen nun, wie die Zinnen eines versunkenen Gebirges, einzelne Felskerne härterer, älterer Gesteinsmassen hervor, die jenen entsprechen, wie wir sie in gewissen Teilen der Randgebirge (z. B. in der Gegend von Graz) beobachten können. Die Höhen am Pinkadurchbruch bei Hannersdorf (Eisenberg 410 m) werden von solchen Gesteinen, die dem Altertum der Erde entstammen, aufgebaut, u. zw. sind es teils im Meere der grauen Vorzeit entstandene Schlammabsätze (später zu Ton-schiefer umgewandelt), teils organischer Niederschlag, nun zu festem Kalkstein geworden, teils schließlich uralte, vulkanische Massen, später zu Serpentin und Grün-schiefer verändert.

Im Süd-Südwesten der Höhen des Eisenberges tauchen die von Korallenkalk aufgebaute Klippe des Hohensteinmaisesberges und die kleineren noch weiter SSW gelegenen Schiefer- und Dolomikklippen von Sulz bei Güssing aus dem Schwemmland empor. Diese Gesteine sind noch von kräftiger Gebirgsbildung wahrscheinlich am Ende des Altertums der Erde betroffen worden, wovon die steile Aufrihtung der ursprünglich horizontal abgelagerten Dolomitmäntke Zeugnis ablegt.

Das südlichste Vorkommnis dieser Felsklippen, die der von mir als „Südburgenländische Schwelle“ bezeichneten Aufragung angehören, finden sich — nach längerer Unterbrechung — am burgenländisch-jugoslavischen Grenzkamm, an den Höhen des Rotenberges und des Stadelberges (vorzüglich Schiefergesteine) auch Kalke und alte Diabaslaven.

Dieser, von den vorerwähnten kleinen Aufragungen abgesehen, mit einem mächtigen Schuttmantel jungtertiärer Ablagerungen verhüllte Boden des südlichen Burgenlandes und des oststeirischen Beckens wurde nachweislich zweimal im Verlaufe der jüngeren Erdgeschichte (in der jüngeren Tertiärzeit) von großen vulkanischen Ereignissen heimgesucht: das erstemal war es, bevor das Meer der Tertiärzeit von dem Lande Besitz ergriffen hatte, in einem mittleren Abschnitt der Tertiärzeit (in der älteren Miocänstufe¹⁾), als sich zu Gleichenberg in der Oststeiermark ein gewaltiger Lavavulkan aus trachytischen und andestischen Schmelzflüssen erhob, von dem aus glutfüssige Ströme auf viele Kilometer weit nach den Flanken zu ausflossen. Der Gleichenberger Kogel dokumentiert uns noch gegenwärtig das Zentrum der damaligen Ausbrüche.

Über auch diese älteren, tertiären Laven haben für das südliche Burgenland insofern ein gewisses Interesse, als ich feststellen konnte, daß die Stromenden des großen Gleichenberger Vulkans in der Gegend von Neuhaus auch noch den Boden des südlichsten Burgenlandes bedeckt haben²⁾. Hätte es damals schon menschliche Beobachter gegeben, so hätte sich ihnen bei Gleichenberg das Schauspiel der Bildung eines bis an etwa 1000 m Höhe emporwachsenden, aus erstarrtem Lavafluß zusammengesetzten, domförmigen Vulkanmassives dargeboten, von dem aus fingerartig — vermutlich alten Talungen und Mulden folgend — weithin glasreiche Lavaströme durch die mit üppiger Vegetation bedeckte Landschaft ihren Weg genommen haben.

¹⁾ Miocän = dritter (vorletzter) Abschnitt der Tertiärzeit.

²⁾ Der jüngere (pliocäne) Basaltvulkan von Neuhaus hat bei seinem Ausbruch aus der Tiefe Trümmer der älteren Andestlaven zu Tage gefördert.

Zwischen diesen älteren Eruptionen und den jüngeren, im nächsten Kapitel zu besprechenden pliocänen (jüngsttertiären) Ausbrüchen liegt ein gewaltiger Zeitraum, aus dem uns keinerlei Kunde von dem Wirken der vulkanischen Gewalten geworden ist. In dieser Zeitspanne haben zuerst die salzreichen Gluten des Mittelmeeres, dann jene des halb ausgefüllten Binnenmeeres und schließlich des großen Süßwassersees ihre Abläße in 100 von Metern aufeinander gehäuft. Dann ergriffen die Flüsse, die von den Alpenbergen herab kamen, von dem trocken gelegten Seeboden Besitz und bauten darüber in gewissen Zonen noch ihre Grobschotterbänke mächtig auf.

Erst auf diesem Schotterfelde bzw. auf den aus demselben aufragenden sanften Hügelwellen kamen im jüngsten Tertiär auf oststeirisch-burgenländischem Boden die vulkanischen Gewalten zum zweitenmal zum Aufleben. Man kann die weitere Umgebung von Gleichenberg als Zentrum der Ausbruchtätigkeit bezeichnen, wengleich der Bereich der vulkanischen Tätigkeit nunmehr räumlich weiter ausgreift. Damals bildeten sich zahlreiche meist kleinere, aber auch einzelne größere Ausbruchstellen, an welchen das Wirken der vulkanischen Gewalten zur Geltung gelangte. So entstanden südlich von Gleichenberg durch Ausfluß dünnflüssiger Lava eine fast bis zur Murebene hin ausgedehnte Basalttafel, deren Reste am Stradnerkogel vorliegen; bei Klöch (nördlich von Radkersburg) ein Aufschüttungskegel mit Lavafluß und ein mit Basalt erfüllter Kesselkrater; am Steinberg bei Feldbach ein lodrender Kratersee. Viel größer ist die Anzahl der kleineren Durchbrüche, die meist in Form von Aschenauswürfen sich geltend gemacht haben.

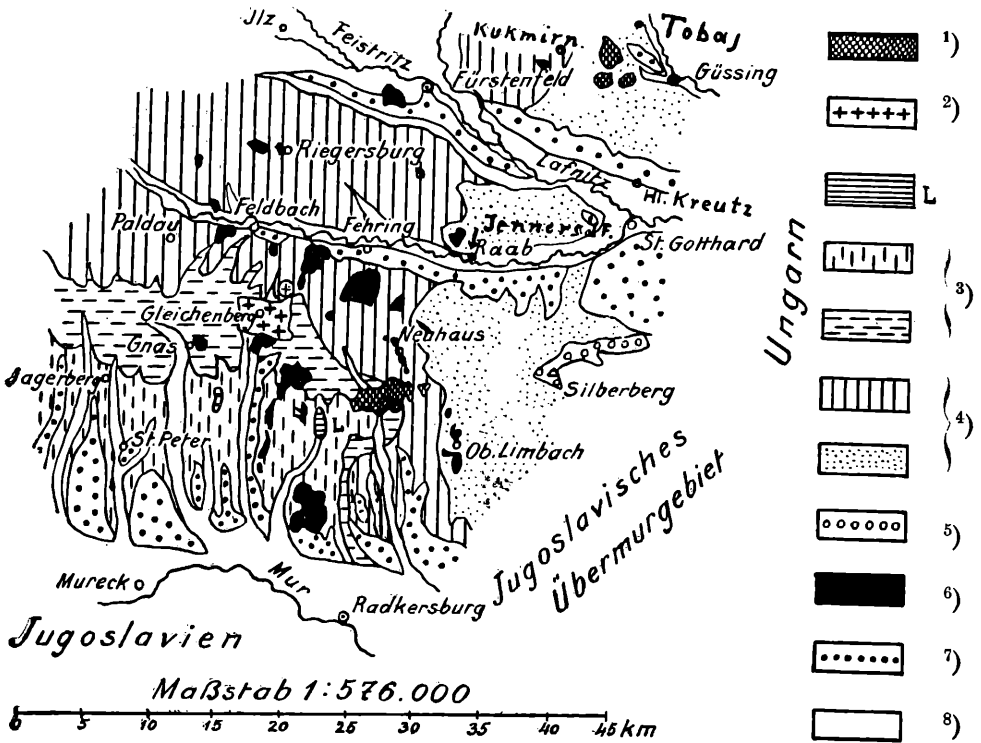
Die dreizehn vulkanischen Ausbruchspunkte im südlichen Burgenlande hängen innig mit dem steirischen Eruptiongebiet zusammen, dessen beiden Vulkanbogen sie zugehören.

2. Die pliocänen vulkanischen Ausbrüche im südlichen Burgenlande.

Die jungvulkanischen Ausbrüche im steirischen Becken erscheinen im wesentlichen auf zwei Bogen aufgereiht, von denen der eine aus der Gegend von Oberlimbach (Lebermurgebiet) über Neuhaus im südlichsten Burgenlande, Kapfenstein und Bertholdstein in die Feldbacher Gegend führt und in seinem Innern die bedeutendsten Ausbruchspunkte im Klöchergebiet und am Stradnerkogel bei Gleichenberg gewissermaßen umschließt, während der andere Bogen aus der Gegend von Feldbach über Riegersburg und Fürstenfeld nach Kukmirn und Güssing ins südliche Burgenland hinüberführt. Auf dem ersten Bogen sind die burgenländischen Vulkandurchbrüche von Bonisdorf, Krottendorf bei Neuhaus, jene der unmittelbaren Umgebung des Ortes Neuhaus (zwei Basaltdurchbrüche, zwei Aschentrichter), dann der Durchbruch im Lampertsgraben nordwestlich von Neuhaus und jener südlich von Mühlgraben gelegen. Auf dem zweiten Bogen sind im Burgenlande die Ausbruchspunkte von Kukmirn, Güssing und Lobaj angeordnet, während zwei kleinere Durchbrüche bei Jennersdorf (Griefelsstein) einer Querspalte desselben aufsitzen.

Wir müssen im folgenden stets im Auge behalten, daß die Landoberfläche, auf welcher die Ausbrüche stattgefunden hatten, schon längst durch Abschwemmung um 200—300 m, überall mindestens aber um 100 m erniedrigt erscheint, und daß wir somit auch die alten, oberflächlichen vulkanischen Aufschüttungen, wie sie durch die Aschenregen der Vulkanausbrüche geliefert wurden, nicht mehr zu Gesichte bekommen. Was wir noch beobachten können, sind die Spitzen der noch unter der Oberfläche erstarrten vulkanischen Lavamassen, oder — in den meisten Fällen — die zu Tuff verhärteten Aschenmassen, welche in die eben gebildeten Explosions-trichter der feinerzeitigen Ausbrüche, also in damals entstandene Vertiefungen der

Vandoberfläche eingebauf wurden. Die oberflächlichen Aschenauffschüttungen sind bei den burgenländischen Vulkanen schon längst abgetragen.



Überichtsskizze des ostösterreichisch-südburgenländischen erloschenen Vulkangebietes.

- 1) Aufbrüche des „Grundgebirges“. Schiefer und Kalk-Dolomitgesteine aus dem Altertum der Erde.
- 2) Die Trachyt-Andesttausbrüche (Lavaflüsse) aus der Mitteltertiärzeit (älteren Miocänzeit = dritter Abschnitt der Tertiärzeit.)
- L Meeresablagerungen (Riffkalke) des Mittelmeeres der (oberen) Miocänzeit = vierter und letzter Abschnitt der Tertiärzeit.
- 3) Ältere und jüngere Ablagerungen des auf die Mittelmeerüberflutung folgenden, halbausgefüllten Binnenmeeres (= sarmatischen Meeres der jüngsten Miocänzeit).
- 4) Ältere und jüngere Ablagerungen des auf das Binnenmeer folgenden großen Süßwassersees (= pontischer See der Altpliozänzeit).
- 5) Flußschotterablagerungen auf dem eben trocken gelegten Seeboden des pontischen Sees.
- 6) Vulkanische basaltische Ausbrüche (Laven und Aschenförderung) auf dem vorgenannten Schotterfelde bezw. nach Entstehung desselben in die Landschaft eingesenkte vulk. Trichter.
- 7) Talanschwemmungen (Schotter und Lehm) gebildet nach den Basaltausbrüchen, im allerjüngsten Tertiär und im Diluvium (Eiszeit).
- 8) Heutige Talanschwemmungen.

Wir wollen nun der Reihe nach die interessanteren der burgenländischen Ausbruchspunkte kurz besprechen. Basalt und Luffdurchbrüche der Umgebung von Neuhaus. Beim Orte Neuhaus erhebt sich der von der Ruine gekrönte Schloßhügel. Dem Wanderer, welcher der Weiffanke des Berges entlang geht, fallen die braunen, von Regenrunsen durchzogenen Hänge des

Sügels auf. Es sind vulkanische Aschenmassen, kaum geschichtet, im wesentlichen aus basaltischen Körnern (sogenannten Lapillis) zusammengefügt. Diese letzteren sind aus der vor dem völligen Erfstarren zu einem Steinchenregen zerstäubten Lava entstanden. Daneben finden wir in diesen vulkanischen Aschenmassen zahlreiche helle, bis faustgroße Quarzkiefel eingebettet, wie wir sie gegenwärtig im Raabbett

vorfinden. Weiters können wir — besonders deutlich in dem alten kleinen Steinbruch oben an der Ostflanke des Berges — rot gebrannte Toneinschlüsse, also durch die vulkanische Hitze gebildete Naturziegel in der Asche beobachten. Schließlich sehen wir häufig eckige Trümmer eines Kalksteins eingebettet, der reich an Meeresversteinerungen ist.

Diese bunte, aus einer Mischung vulkanisch zerplatzter Lava und eingestreuten Fetzen von Schichtmaterial der Umrandung bestehende Masse bezeichnet man als vulkanischen Tuff.

Sie ist entstanden, indem die aufdringende und zu erstarren beginnende Lava durch die Kraft der sich aus ihr entwickelnden Gase zerstäubt wurde, indem sie die Schichtdecke, die sich über ihr wölbte, durchriß, deren Gesteine zersprengte und zusammen mit ihren Aschen in die Luft schleuderte, bis schließlich die bei der Explosion in der Landoberfläche entstandene Hohlform wieder mit den niedersinkenden, vulkanischen und fremden Schollen und Brocken zugesüllt wurde. Die Füllung eines solchen alten vulkanischen Sprengtrichters ist es also, die uns in dem Burghügel von Neuhaus erhalten geblieben ist. Erst Jahrmillionen andauernde Abschwemmung des spülenden Wassers hat diese alte Trichterfüllung bloßgelegt und durch Abtragung zum guten Teil aus ihrer alten Schichthülle wieder herausgearbeitet. Fossilreiche Kalkbrocken, die man häufig im Tuff antrifft, sind den Meereschichten des Untergrundes entnommen, die in die vulkanischen Aschen eingebackenen Schottergerölle aber stammen aus einer heute in der Umgebung von Neuhaus schon ganz abgeschwemmten oberflächlichen Schotterdecke, die sich vor Eintritt der Ausbrüche noch über dem Niveau des gegenwärtigen Hügellandes abgelagert hatte.

Basaltspalte von Neuhaus. Blickt man vom Neuhauser Ruinenhügel gegen Süden, so gewahrt der aufmerksame Beobachter eine merkwürdige Erscheinung: wie ein Maulwurfsgang zieht sich hier, hart neben der Straße, die zur Grenze führt, ein brauner, kaum 200 m langer Rücken, vorne von einem Stein-

bruch begrenzt. Er wird von basaltischer Masse gebildet. Hier liegt die Füllung einer im Schichtmaterial (Sande und Tone) aufgerissenen Spalte vor, die mit von unten aufdringendem Basalt zugesüllt wurde. Die aufsteigende heiße Basaltlava war damals von einer Hülle porösen, halberstarrten, teigartigen Basaltmaterials umgeben, welches sie bei ihrem Vorpressen offenbar vor sich herschob. So sehen wir hier den festen, harten Kernbasalt von einem starken Mantel weichen, lockeren Basalts umgeben, in welchem viele mehr oder weniger angebrannte Schollen der durchbrochenen Tonchichten (Opok) anzutreffen sind. Auch Einschlüsse granatischer Gesteine, die dem tieferen Untergrunde entstammen, sind hier zu sehen. Einige der letzteren sind durch Umschmelzung in der heißen Lava zu Bergkristallen geworden, von welchen man ganz schöne Drusen sammeln kann.

Der Basalt grenzt sich mit scharfem, steilem Rande gegen die Sande und Tone, die die Wand der Spalte bilden, ab.

Der feste, kompakte Basalt zeigt schöne Säulenformen, wie sie sich häufig bei Basaltfelsmassen als Folge der bei der Abkühlung eintretenden Schrumpfung des Gesteins einstellen (Kontraktionsklüftung).¹⁾

Erst wenn man von dem dunkelgrauen Basalt einen papierdünnen Schliff anfertigt und diesen unter das Mikroskop legt, gewahrt man die verborgene Pracht dieses Gesteins: schön gefärbte Kristalle von Olivin, Augit und Magnetit schwimmen in einer feinen Grundmasse, die speziell aus Feldspatleisten besteht.

Die Entstehung der Basaltspalte von Neuhaus ist also auf die Bildung eines Risses in der Erdkruste zurückzuführen, welcher von der aufdringenden basaltischen Lava aufgefüllt wurde, welche aber noch vor Erreichen der einstigen Oberfläche zum Erstarren gelangte und hiebei Reste des durchbrochenen Schichtmaterials, mehr oder minder durch Umschmelzung verdaut, in sich aufgenommen hat.

¹⁾ Leider ist dieser Säulenbasalt schon fast ganz dem Steinbruchbetrieb zum Opfer gefallen.

Raum 150 m südlich dieser Basaltspalte befindet sich bei der Schmiede ein zweiter Basaltdurchbruch, der wohl einer Abzweigung von der vorgenannten Eruptionsspalte entspricht. Er steckt inmitten der lockeren Sande und Tone, in welche die Lava eingedrungen ist.

Tuffdurchbruch östlich von Krottendorf. Gegenüber von Krottendorf erhebt sich an der Ostseite des Klauenbaches etwa 1 km südlich von Neuhaus ein aus Basalttuff aufgebaute Hügel, an dem einige kleine Steinbrüche angelegt sind. Er ist wie der Schloßhügel von Neuhaus die herauspräparierte Aschenfüllung eines alten vulkanischen Trichters. Bemerkenswert erscheint die Einbettung einer etwa hausgroßen Scholle von grobem Quarzschotter, die mitten im vulkanischen Tuff liegt. Es handelt sich hier um eine Masse, welche bei der vulkanischen Trichterbildung von der Schotterbedeckten damaligen Landoberfläche losgebrochen, in den Schlot hineingestürzt und unter darübergeschütteten Aschen begraben wurde. Der Schotter wird in einer kleinen, von der Straße sichtbaren Grube abgebaut.

Basalt von Bonisdorf. Bei Bonisdorf, der südlichsten Gemeinde des Burgenlandes, fand ich wenige Meter von der jugoslawischen Grenze entfernt, knapp an der Stelle, wo sich die lockeren Abfälle des pontischen Süßwassersees dem alten Felsgrund auslegen, eine etwa $\frac{1}{2}$ m starke Lage von Basalt. Diese Lava hat sich hier offenbar auf einer Spalte im Grundgebirge aufsteigend, an der Grenze der Schiefergesteine und deren Schwemmüberdeckung den Weg gebahnt und ist in dieser Fuge zur Erstarrung gelangt.

Tuffe nördlich von Neuhaus. Nördlich von Neuhaus sind 3 weitere vulkanische Durchbrüche, von Achentuffen gebildet, zu verzeichnen. Darunter ist der Tuff südlich von Mühlgraben bemerkenswert. Er bildet eine fast 1 km lange Spaltenfüllung, die aber hier nicht von Basalt, sondern von verfestigten basaltischen Aschen (Tuffen) und mitgerissenen Felsen der durchbrochenen Gesteine zusammengefügt wird. Auch

Granite, die hier tief unter den Tälern den Felssockel bilden, wurden in Brocken an die Oberfläche gebracht. Unbekümmert um das heutige Gelände läßt sich diese Tuffspalte über Tal und Hügel verfolgen und gibt ein schönes Beispiel für eine Aschenförderspalte, die sich nach ihrem Aufreißen und Ausblasen wieder mit den vulkanischen Zerstäubungsprodukten und Schichtmaterialien gefüllt hat.

Das Tuffgebiet von Jennersdorf. In der Nähe des Dorfes Grieselstein bei Jennersdorf erheben sich inmitten des Schwemmlandterrains zwei, aus vulkanischen Aschen zusammengelehnte Kuppen. Sie sind, wie die ungeschichtete Beschaffenheit der hier zu Tage tretenden Basalttuffe erkennen läßt, durch einen raschen vulkanischen Auspuff entstanden, welcher das Loch, das er in die damalige Landoberfläche gerissen hatte, hauptsächlich mit den durchgeschleuderten Schichtmaterialien, gemischt mit basaltischer Asche, gefüllt hat.

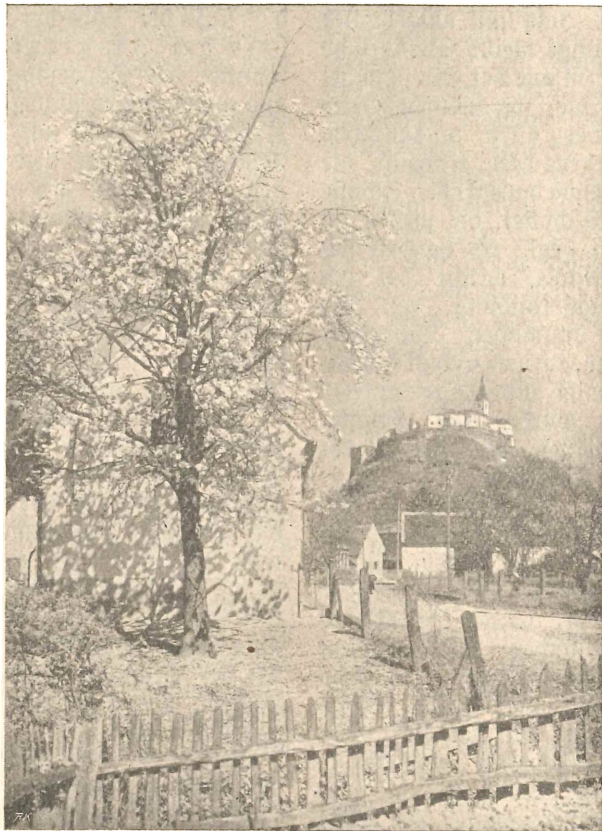
Insbeldondere fällt der Reichtum an Schottereinschlüssen auf, die wie bei Neuhaus der damals noch vorhandenen Schotterbedeckung der Landschaft durch die Explosion entnommen wurden. Holzreste, die man hier und an vielen anderen Tuffbergen in der vulkanischen Gesteinsmasse eingebettet findet, stammen aller Wahrscheinlichkeit nach aus den bei der Eruption zersprengten Schotterbänken, denen sie als Treibhölzer eingebettet waren.

Der eine der beiden Grieselsteiner Durchbrüche erhebt sich südwestlich dieses Dorfes, der andere liegt gegen das Raabtal zu.

Das Tuffgebiet von Güssing. Als auffälliger, dem Hügellande vorgelagerter Sporn erhebt sich der Burgshügel von Güssing, von einer alten Feste gekrönt. Beim Anblick seines schroffen Aufsteigens aus der ihn auf drei Seiten umgebenden Tallandschaft, über welche er frohig aufragt, fühlt man sich versucht, hier noch einen alten Kraterkegel vor sich zu sehen, der sich schon auf dem Boden des heutigen Tals gebildet hätte. Und doch ist dies nicht der

Fall. Wohl handelt es sich hier um die Stelle eines vulkanischen Durchbruchs, an welcher aus einer Feuereffe heiße Aschen ausgeworfen und nachträglich zu festen Tuffen zusammengebacken wurden. Aber auch hier ist die einftige oberflächliche Aufschüttung der Aschenregen bereits völlig abgeschwemmt, die Landschaft durch Abtragung tief erniedrigt

und nur der in diese eingesenkte Explosionstrichter mit seiner basaltischen Aschenfüllung als aus seiner Hülle herauspräparierter, isolierter Hügel erhalten geblieben. Die Widerstandsfähigkeit der fest zusammengebackenen Aschen gegen die Abschwemmung hat die schöne Herauschtälung des Güssinger Burghügels bedingt.



Der Burghügel von Güssing.

So ist dieser Schloßberg das Wahrzeichen erloschener vulkanischer Kraftäußerung, aber auch im doppelten Sinne das Sinnbild für die Vergänglichkeit gewaltiger Bauten: Jahrmillionen haben einen Vulkan der Tertiärzeit bis auf seinen uns noch verbliebenen Stumpf abgetragen; der Zahn der Zeit nagte an dem noch viel vergänglicheren menschlichen Bauwerke der Burg von Güssing,

die sich so harmonisch in die Natur einfügt und ließ sie zur Ruine werden.

Regelmäßige, kreisförmig gegen das Zentrum des Berges (der alten Trichtermittelpunkt entsprechend) geneigte Schichtung der Tuffbänke kennzeichnet den Aschenhügel von Güssing. Hier haben lange fortdauernde, ohne größere Gewaltigkeiten vor sich gehende Aschenausbrüche Tufflage über Lage aufeinandergehäuft,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Burgenländische Heimatblätter](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [1_1927](#)

Autor(en)/Author(s): Winkler-Hermaden Artur

Artikel/Article: [Aufsätze zur Landeskunde. Erlöschene Vulkane im südlichen Burgenlande. 3-11](#)