

D e r

# Donati-Berg bei Rohitsch,

nebst einigen Bemerkungen

über den urweltlichen Zustand Steiermarks.

---

Von Georg Mally.

---

In der Gegend, wo das Herzogthum Kärnthén mit seinen Gränzen nahe an das schöne Italien rückt, erhebt sich aus dem rhätischen Alpenstocke ein Gebirgszug, der mit wenigen Unterbrechungen ostwärts zwischen Kärnthén und Krain fortläuft, in Steiermark den Gyllier Kreis durchschneidet, und sich dann in das zwischen Steiermark und Kroatien befindliche Gränzgebirge verliert. Er bildet seiner ganzen Länge nach die Wasserscheide zwischen der Drau und Save, hat fast überall die zackichte Form der krainerischen Kalkgebirge, und ist durch mehrere, besonders hervorragende Berghöhen ausgezeichnet. Solche sind in Kärnthén der durch seine Gebirgsstraße bekannte Leibl, der kegelförmige Obir und die so häufig in einen Nebelschleier gehüllte Peße; in Steiermark gehören zu diesem Zuge der als Gränzstein gegen Kärnthén sich erhebende Ursula-Berg, die felsige Weitensteiner-Steniße, das Gonowitzergebirg, der waldige Wotsch, und der durch seine freistehende Lage vor Allen ausgezeichnete Donati. Der letztgenannte Berg ist die östlichste Hauptspitze des ganzen Zuges, und einer der merkwürdigsten der ganzen Kette. Indem er sich aus seinen niedern

Umgebungen bis auf eine Höhe von 465 Wienerklastern über die Meeresfläche steil erhebt, wird er nicht nur in Steiermark, sondern auch aus Ungarn und Kroatien weither gesehen, und bleibt dem Wanderer, der sich aus seiner Umgebung entfernt, der eigenthümlichen Form wegen unter allen übrigen Bergspitzen noch lange bemerkbar. Denn sehr verschieden ist seine Gestalt, je nachdem er von mehreren Seiten aus betrachtet wird. Sieht man ihn von Norden, so zeigt sich sein langgedehnter Rücken mit einer in der Mitte eingedrückten Sattelform; erblickt man ihn aber von Westen, so erscheint er als eine kegelförmige Höhe, die sich in der Gegend des Rohitscher Sauerbrunnens zur schönen, regelmässigen Form eines Zuckerhutes gestaltet.

Diese auffällende Spitze, von der es in der Ferne das Ansehen hat, als ob ein Mensch kaum sicher auf derselben stehen könnte, ladet eben durch ihre Gestalt jährlich so Viele, die in den stillen Hainen an der Rohitscher Quelle Erleichterung oder Linderung körperlicher Leiden suchen, ein, den kaum anderthalb Stunden davon entlegenen Berg zu besteigen, um an einem heiteren Tage ihre Augen an einer der umfassendsten und großartigsten Ausichten zu ergehen.

Das Panorama vom Donati ist, wie auch C. Schmutz dafür hält <sup>1)</sup>, dem Umfange nach ohne Zweifel das größte, welches irgend ein Berg in Untersteier darzubieten vermag; nur das von der Koralpe ist ebenso umfassend; allein diese ist mehr als noch einmal so hoch als der Donati, und gehört, obwohl ganz nahe an Steiermark's Gränze liegend, doch schon zu Kärnthens. Von der durch die Munizipalität der steirischen Herren Stände gegenwärtig so herrlich ausgestatteten Rohitscher Heilquelle führt eine bequeme Straße bei der Hauptpfarre heil. Kreuz vorüber in das Thal der zwischen Steiermark und Kroatien die Gränze bildenden Sotla. Dieses Flüsschen entspringt in der östlichen Umgebung des Donati, und nimmt von Rohitsch an eine südliche Richtung, bis es durch verschiedene Gebirgsbäche verstärkt in der Gegend von Rann in die Save fällt. So still es gewöhnlich zwischen Wiesen und Feldern dahinfließt, so heftig und plötzlich ist oft sein Aus-

<sup>1)</sup> Historisch-topographisches Lexikon von Steiermark. 3. B. S. 19.

treten. Weit wichtiger jedoch ist seine Bedeutung als Gränzfluß. Wie außerordentlich groß ist nicht der durch den engen Thalweg seines Bettes bewirkte Unterschied in juridisch-politischer Hinsicht. Es ist ein eigenes Gefühl für den denkenden Wanderer an der Gränze zweier, in ihren Geseßen und Einrichtungen so sehr verschiedenen Länder zu stehen, wie es hier mit Steiermark und Kroatien der Fall ist.

Nahе an der Gränze dieses Nachbarlandes liegt in einem Thale der landesfürstliche Markt Rohitsch mit dem seitwärts auf einer Anhöhe in Ruinen versunkenen Schlosse Obrohitsch. Nordwärts vom Markte erweitert sich das Thal, und die Straße theilt sich in zwei Züge. Der eine läuft gerade nordwärts über den nicht zu vermeidenden Gebirgskamm, der den Wotsch mit dem Donati verbindet, durch eine lange Gebirgsschlucht und das Kirchdorf Stoperzen in das südlich vom Pettauerfelde gelegene schöne und fruchtbare Dränthal; er wurde erst vor Kurzem angelegt, und stellt eine wohlthätige Verbindung zwischen dem ebern Pettauerfelde und der Umgebung von Rohitsch her. Der andere führt nordöstlich hart am Fuße des Donati verüber durch die obere Kallos nach Pettau.

Schlägt man den letztern Weg ein, so gelangt man kurz darauf auf eine unbedeutende Anhöhe, von welcher aus sich der steile Kalkfels des Donati in seiner ganzen Höhe und Länge als ein frappantes Bild dem Auge darstellt. Er zeigt sich beim ersten Anblicke von allen Seiten so abschüssig, daß man der Meinung ist, er sei nur mit großer Mühe und Beschwerlichkeit zu erklimmen. Daß dieses aber nicht der Fall ist, kann man sich bald durch die Erfahrung überzeugen; denn nach einer halben Viertelstunde befindet man sich schon südlich am Fuße desselben.

Hier liegt in der Nähe des für die k. k. Gränzwache neu aufgeführten Wohngebäudes ein Bauernhof, von wo aus man die Erstigung des Berges gewöhnlich unternimmt. Als wir dort ankamen, war es das Erste, daß wir uns um einen Führer umsahen; wir fanden auch bald einen jungen Mann, der mit vieler Bereitwilligkeit uns auf die Höhe des Berges begleitete.

Anfangs führt hinter diesem Bauernhose der Fußsteig durch Acker und Weingartparcellen gegen eine halbe Stunde in vielen Krümmungen aufwärts, bis man zur zweiten Abtheilung des Berges gelangt. Diese ist vielfältig mit Steingerölle bedeckt, bringt nur wenig Gras hervor, und wird als Weideplatz benützt. Ein durch das Herabstreifen von Waldbäumen sehr ausgefahrner Weg führt durch diese Strecke bis an die Nordostseite des Berges so weit hinüber, daß außer dem Kirchdorfe Schiltern im Thale auch die Gegend von Pettau sichtbar wird. Hier beginnt die dritte Abtheilung oder die Waldregion des Berges. Hohe Buchen bilden einen stillen Laubengang, durch welchen man auf einem schmalen Fußsteige von der Nordostseite bis zur Südwestseite den ganzen Berg entlang unvermerkt aufwärts gelangt. Der Fuß wandelt auf dem weichen Laube, und unbeschreiblich erquickend ist das Gefühl der Kühle, welches man empfindet, wenn man aus der trocknen und einförmigen Weidegegend des mittleren Berges in diese an Vegetation viel reichere Waldregion tritt. Die reine Luft höherer Gegenden ist bekannt durch ihren wohlthuenden und stärkenden Einfluß auf den menschlichen Körper; in einem besonderen Grade aber verdient dieses von dem, eben nicht hohen Donatiberge bemerkt zu werden.

Von unstreitig sehr hohem Interesse bei der Besteigung dieses Berges ist der Umstand, daß Derjenige, der einmal in diesen Laubengang tritt, nicht einen Berg zu besteigen, sondern nur in einem wilden, natürlichen Parke zu wandeln glaubt; und, weil die dichtbelaubten Aeste einen Blick in die Ferne nicht gestatten, keine Ahnung von der außerordentlichen Ueberraschung hat, die in kurzer Zeit seiner wartet. Denn kaum ist er zur letzten an der Südwestseite sich erhebenden Felswand gelangt, so verändern sich die hohen schattichten Bäume auf ein Mal in niedere Gebüsche, und er sieht sich nach einer Minute auf der freien, von keinem Baume bewachsenen, die unvergleichlichste Aussicht darbietenden Spitze. Der Gyllier Kreis mit seinen Hochgebirgen und Hauptthälern, die vielartigen Verzweigungen des Vacher's von der Windischgräßer Gegend bis Marburg, das ganze untere und obere Pettauerfeld, das Hüggelland der windischen Bühel

mit seiner Fortsetzung nach Luttenberg, das schöne Weingebirg der obern und untern Kallos, das flache, fruchtbare Ungarn, bis in die Gegenden des Plattensee's, das Königreich Kroatien bis an den zwischen Carlstadt und Fiume sich erhebenden Gebirgszug, der Lauf der Drau und Sann, die Städte Marburg, Pettau, Warasdin und Gakathurn, die Umgebungen von Gilly und Ugram liegen in größerer oder geringerer Entfernung vor seinen Augen, und er weiß nicht, auf welcher Partie dieses so umfassenden Naturgemäldes er den herumsehrenden Blick zuerst festhalten soll.

Ehe wir jedoch diesen Punct noch erreicht hatten, vernahmen wir aus der Ferne die sanften Molltöne einer windischen Volksmelodie. Unser Begleiter erzählte, in den an der Nordseite des Berges liegenden Gegenden herrsche unter den Mädchen die Gewohnheit, sich öfters an Sonntagen auf der Höhe des Donati durch das Absingen slavischer Lieder zu unterhalten. Diese Sitte, an sich schön und erhehend, ist zugleich ein Beweis, wie die freundliche Höhe dieses Berges selbst auf ländliche, unbefangene Gemüther einen besondern Eindruck macht. Diesmal waren die Sängerinnen eben im Weggehen begriffen; denn immer schwächer ertönte der freundliche Chor, und als wir auf der Höhe standen, verhalten die Stimmen in den sich auf der Nordseite des Berges hinziehenden Waldungen gänzlich.

Das Erste, was dem Beobachter auf der Spitze selbst in die Augen fällt, ist das, als Grundfeste noch hervorstehende Mauerwerk eines Gebäudes von höchst unbedeutendem Umfange. Einer alten Sage zufolge soll zur Zeit, als unser Vaterland der römischen Herrschaft gehorchte, hier ein heidnischer Tempel gestanden haben. Prof. Muchar erzählt <sup>1)</sup> zwar von einem in der Gegend von Rohitsch gestandenen Sonnentempel; dieser ist aber, wie ein aufgefundenener Denkstein beweiset, groß und ansehnlich gewesen. Was indessen der Sage von einer stattgehabten Verehrung römischer Gottheiten auf dem Donati ein Gewicht gibt, ist der Umstand, daß die Heerstraße, welche aus Italien über Aemona, Celeja und Mansio, Rogandine nach Petovium

---

1) Das röm. Norikum, Graz 1826. II. Theil, S. 7.

führte, in unbeträchtlicher Entfernung von diesem Berge vorüberging. Die römischen Legionen erblickten auf ihrem Marsche sowol den Wortsch als auch den Donati schon im Sannthale, und behielten sie bis Petovium fast immer als treue Wegweiser im Gesichte.

Ueberdies war der Donati noch als Markstein zwischen Norikum und Pannonien anzusehen, indem die Gränze zwischen beiden Ländern in der Gegend von Rohitsch nördlich sich hinzog.

In der Folge der Zeit wurde auf der Spitze dieses Berges eine Kapelle erbaut, und dem heil. Donatus geweiht, wovon wahrscheinlich der ganze Berg den jetzigen Namen erhielt. Ein heftiger Blitzstrahl zerstörte dann diese Kapelle; die Blocken sollen bei diesem Hochgewitter bis gegen die Mitte des Berges hinabgerollt, an dem Platze aber, wo man sie gefunden hat, die noch jetzt stehende Filialkirche St. Donati erbaut worden sein.

Ausgebreitet nach allen Richtungen lag nun das unvergleichliche Panorama vor unsern Augen, und nachdem der erste überraschende Eindruck, den sein Anblick auf unsere Gemüther machte, sich in etwas gelegt hatte, fingen wir an, die einzelnen Partien desselben genauer zu betrachten. Am wenigsten Abwechslung bietet die Südseite dar. Der größte Theil des Cillier-Kreises mit allen Einsattelungen und Erhöhungen, welche das mit der Save fast parallel laufende Vachergebirg sammt seinen Nebenweigen bildet, liegt als eine großartige aber einförmige Gruppierung da. Man erräth zwischen diesen Vertiefungen die Gegenden von Süßenheim, Montpreis, Peilenstein, Drachenburg und Hörberg; der Blick schweift aus den Umgebungen von Ulinie und St. Peter bei Königsberg gegen die Weinhügel von Wisell bis in die Ebene von Mann, ohne daß man jedoch diese Ortschaften selbst auszunehmen vermöchte; nur Windischlandsberg allein liegt an der kroatischen Gränze offen da, und auf den Bergspitzen begegnet das Auge mehreren ganz allein stehenden Kirchlein, wie dieses im Süden von Steiermark und im benachbarten Krain und Kroatien so vielfältig der Fall ist. Da man in dieser Richtung durchaus die Nordseite der Berge und Hügelreihen im Gesichte hat, diese aber ohne bedeutende Abwechslung der Cultursgattungen meistens mit Wald bewachsen ist, so

ergibt sich daraus eine gewisse Einförmigkeit der ganzen Landschaft, die aber ungeachtet dessen schön und großartig erscheint.

Schon mehr abwechselnd ist die Seite gegen Osten. Hier ist das Mahelgebirg mit seinen Armen und Ausläufern der nächste Gegenstand. Da es an der Gränze gegen Nordosten streicht, so erblickt man in den zunächst gelegenen Theilen Kroatien's nur einzelne Wohnhäuser und keine zusammenhängenden Ortschaften. Das einzige Lepoglava zeigt sich aus mehreren Gebäuden bestehend. Weiterhin aber steht dieses Nachbarland mit seinen Bergen, Feldern und Steppen nach Süden bis über Carlstadt offen. Gegen Osten findet gar keine Hemmung Statt, sondern der Blick dringt, von einem guten Fernrohr unterstützt, über die Gränzen Kroatien's nach Slavonien hin. Uebrigens erblickt man noch mit freiem Auge die Höhen bei Agram; es zeigt sich die Gegend von Krapina mit ihren Heilquellen, und zwischen mäßigen Erhöhungen sich hinziehend blicken die fruchtbaren Thäler Sagorien's herauf.

Noch interessanter ist die Partie gegen Norden. Hier fällt der Blick zuerst auf die nordöstlich vom Donati sich ausbreitende Kalles. Dieses in Steiermark so wenig bekannte Weingebirg ist wol schwerlich irgendwo besser zu übersehen, als von diesem Standpuncte aus. Gleich den windischen Büheln zieht es sich in abwechselnden Hügelreihen von Neustift über Leskovek, St. Barbara und Ankenstein bis gegen Sauritsch hin, und ist, wenn auch in seinen Partien mehr gleichförmig, doch an Fruchtbarkeit des Bodens und an Ergiebigkeit des Wein-erträgnisses ausgezeichnet.

Vom Abhange dieser Hügelketten dehnen sich nordwärts bis an die windischen Bühel, und westwärts bis an das Bachergebirg die weiten Flächen des unteren und oberen Pettauerfeldes mit den darauf liegenden Dörfern, Kirchen und Schlessern aus. Beträchtliche Strecken des Draustromes leuchten wie glänzende Streifen aus der Ebene hervor, und an die Bergreihe des windischen Hügellandes gelehnt, zeigen sich in einem freundlichen Bilde die Häuser und Thürme von Pettau, sammt dem hochgelegenen Schlosse. Rechts verliert sich der Blick über die Städte Warasdin und Gakathurn in das flache, von keiner Hemmung begränzte Ungarn, so wie er links über die

windischen Bühel bis Marburg streift, wo er an den, hinter der Stadt sich erhebenden Gamser- und St. Urbaner-Weingebirgen seine Begränzung findet. Da dem Auge auf dieser Seite überall nur Felder, Wiesen und Weingärten, untermengt mit Kirchen, Schlössern, Dörfern und einzelnen Wohngebäuden entgegen treten, so enthält die ganze Ansicht ein liebliches Gemälde der Cultur als erfreuliches Resultat des menschlichen Fleißes.

Nun ist nur die Aussicht nach Westen noch übrig. Sie ist unter allen die interessanteste und großartigste, besonders wenn ihre Abtheilungen Vormittags vom Lichte der aufsteigenden Sonne beleuchtet und hervorgehoben werden. Die erste und wichtigste ist das Wachergebirg. Der Zug desselben wird von der Windischgräßer Gegend bis Windenau bei Marburg sichtbar, und stellt sich als eine gleiche, von Südwest nach Nordost hinlaufende Vergebene dar, aus welcher sich nur an einem Punkte, und zwar aus der Gegend zwischen Weitenstein und Misling die große Koppa als höchste Spitze des Gebirges, abgerundet wie der hohe Dom einer Kirche, majestätisch emporhebt. Diese Spitze beträgt 811 Klafter über der Meeresfläche. Da der Berg auf dieser Seite vom Fuß bis auf eine beträchtliche Höhe durchaus bebaut ist, so wird der Eindruck, welchen die zahllosen Weingärten, Felder, Vergwiesen und Hochwaldungen in bunter Abwechslung auf das Auge hervorbringen, um desto angenehmer und interessanter.

**N**icht minder wird die Aufmerksamkeit des Beschauers durch den Anblick der gegen Westen sich hinziehenden Thalebene gefesselt. Sie enthält die fruchtbarsten und am meisten bebauten Gegenden des Gyllier-Kreises in sich. Der Blick streift über die Umgebungen von Sauerbrunn, St. Marein, Erlachstein, Lemberg, Ponickl, Reifenstein und Tüchern, über die nördliche Vorstadt von Gylli, Sachsenfeld und St. Peter nach Saneck bis in die Gegend hin, wo die zwei höchsten Berge von Untersteier, die Distriha und Raducha, jene auf 1237, diese auf 1081 Wienerklafter sich erheben, wobei die niedern, vielfältig mit Weinreben besetzten Bergreihen zwischen Sauerbrunn und Gylli beinahe unbemerkt bleiben.



Merkwürdig ist die Lage des Sann- und Schallthales im Vergleich mit dem zwischen dem Gonowitzer Gebirg und dem Bacher sich hinziehenden Weitensteiner Thale; alle drei scheinen, vom Donati aus gesehen, nur Ein Thal zu sein, durch dessen nördliche Mitte die hohe felsige Kette der Weitensteiner- Stenitze und des Polanaberges bis zum Wotsch und Donati in ziemlich gerader Richtung sich herabzieht. Hierdurch wird vom letztern eine Aussicht in die Gegenden von Planckenstein, Gonowitz, Weitenstein, Misling und St. Ilgen bis in das Thal von Windischgrätz möglich.

Eine der vorzüglichsten Partien des Gillier-Kreises aber bleibt immer das eigentliche Sannthal. Indem es ringsum von Hügeln, die westlich an immer höher steigende Berge sich anschließen, umgeben ist, bildet es von Fraslau bis Gilli eine breite und durchaus fruchtbare Ebene, in der zahlreiche Dörfer und stattliche Schlösser sich erheben, und durch welche die reinen klaren Fluthen der Sann im raschen Laufe dahinströmen.

---

Hat sich das Auge nun an der herrlichen Rundschau geweidet, und sich ergeht an den verschiedenartigen Seiten des großen Naturgemäldes, so bleibt es bei einer wiederholten Betrachtung desselben gewiß bei der Partie der hohen, vaterländischen Gebirgszüge stehen; denn die Ansicht derselben gewährt dem Geiste in dieser bunten Mannigfaltigkeit einen wohlthätigen Ruhepunct. Der Mensch überblickt mit Staunen diese Höhen, und indem er sich im Gedanken den Zeitraum vergegenwärtigt, wo diese Massen durch die bildende Kraft der Erde sich emporhoben, sehnt er sich in die Tiefe zu blicken, und die Veränderungen zu erfahren, welche der Planet seit dem Anfange seiner Bildung durch den Verlauf der Jahrtausende nach und nach erlitten hat. Die Forschungen der neuesten Zeit haben in dieser Beziehung üb. :aschende Resultate geliefert, und geben uns Aufschluß, daß der Bau der Erde aus verschiedenen Schichten besteht, die in allen Ländern und Welttheilen mehr oder weniger die nämlichen sind. Das Durchgraben dieser Schichten hat gezeigt, daß sie als Lagen zu betrachten sind, deren jede einem andern Zeitraume angehört, weil

sich in denselben Pflanzen und Thiere eingeschlossen und erhalten finden, die zwar Manches mit den noch jetzt vorkommenden gemein haben, ihrem Baue und daher ihrer Lebensart nach aber sehr von ihnen verschieden, und nur jenen Zeiträumen angepaßt waren, in denen sie gelebt haben. Siedurch haben sich zwei Wissenschaften gebildet, die Geologie oder die Lehre vom Baue der Erde und die Petrefacten- oder Petrefactenkunde. Beide sind durch einander bedingt, denn sie berichtigen und ergänzen einander. Die Geologie lehrt uns die aufeinander folgenden Ablagerungen, deren jede von der andern hinsichtlich der chemischen Zusammensetzung, des Bruches und der äußern Charactere verschieden ist, kennen, und heißt in dieser Beziehung auch Geognosie. Die Petrefactenkunde erklärt uns die pflanzlichen und thierischen Ueberreste der Urwelt, aus deren Bau wir dann auf die Lebensart dieser ausgestorbenen Geschöpfe, und von dieser auf den jedesmaligen Zustand der Erdoberfläche selbst zurückschließen. Hierbei zeigt sich immer das Gesetz, daß, je höher die Erdschichten steigen, in denselben auch immer vollkommnere Pflanzen und höhere Thiere vorkommen; ein Beweis, daß die jedesmalige Beschaffenheit der Erdoberfläche nur für jene Geschöpfe anpassend war, die eben damals gelebt haben, und daß der Planet durch jede aus seinem Innern heraus bedingte Veränderung, die auf ihm vorging, selbst erst weiter gebildet werden mußte, um höhere Geschöpfe aufnehmen, und ihnen den Stoff zu ihrer Körperbildung darbieten zu können. Sobald dieses möglich war, traten sie in die irdische Lebensform und verkörperten sich; so wie wir jetzt noch bei günstigen Umständen unzählige Pflanzen und niedere Thiere auf diese Art ohne zeugende Aeltern entstehen sehen.

Daß dieses nicht auch bei höhern Thieren jetzt noch der Fall ist (denn kein einziges Wirbelthier entsteht gegenwärtig auf diese ursprüngliche Weise), erklärt sich daraus, weil die Lebenskraft derselben zu hoch und geistig ist, als daß sie ohne Vermittlungsglied, welches die zeugenden Aeltern sind, an die irdischen Elemente sich anknüpfen könnte. Das erste Mal geschah es freilich, aber unter besondern Verhältnissen, die mit einer ganzen oder theilweisen Ver-

änderung der Erdoberfläche verbunden und schnell vorübergehend waren. Deswegen ist es auch begreiflich, warum die Natur statt der ursprünglichen Zeugung die Geschlechtszeugung surrogirte; indem durch letztere das Verbreiten der organischen Geschöpfe, sowol der höhern als der niedern viel leichter und einfacher bewirkt wird.

Wollte hier Jemand bemerken, daß es nicht nöthig sei, ein Hinzutreten geistiger Lebenskräfte in die irdische Lebensform anzunehmen, indem die Erde, wenn sie Pflanzen und Thiere hervorbringt, ihnen nicht bloß das Material zur körperlichen Form darbietet, sondern auch für die Erzeugerin der Lebenskraft derselben selbst zu halten sei: so läßt sich darauf erwiedern, daß der Organismus des niedrigsten Thieres, ja selbst der höhern Pflanze dem Organismus der Erde an Dignität nicht nur gleich sei, sondern noch höher als derselbe stehe. Zum Beweise dessen dürfen wir Beide nur einfach mit einander vergleichen. Könnten wir den Erdball ganz im Durchschnitte betrachten, so würden wir im Mittelpuncte desselben eine Formation entdecken, die an sich ganz einfach, weder Stein, noch Metall, noch Erde, wol aber die Grundlage von diesen Allen ist; die über derselben liegende, für uns unterste Felschicht zeigt sich auch noch als ein chemisch Einfaches; je höher aber die Schichten werden, desto zusammengesetzter sind sie; mehrere erscheinen gar nur als Conglomerate oder aus Bruchstücken früherer bestehend. Welche Veränderungen und furchtbare Umwälzungen, obwol von Innen heraus bedingt, müssen da vorgegangen sein, bis die Erde die jetzige Gestalt erhielt! Ganz anders verhält es sich mit dem pflanzlichen und thierischen Körperbaue. Das Material ist bei allen und in allen Organen das nämliche, die Bildung erfolgt ruhig von Innen heraus und ohne Gewaltthat; die vollkommene Pflanze öffnet und schließt ihre Blüthe; das Thier bewegt sich und ruht nach Willkühr, während die Erde bloß nur in dem ihr angewiesenen Laufe ohne Stillstand und Selbstbestimmung durch ihre Bahn rollt. Die Achsendrehung scheint zwar der Ausdruck ihres eigenen Lebens zu sein; allein die Selbstbestimmung ist so beschränkt, daß sie ganz nur dem Sonnensysteme dienen muß, und in geistiger Beziehung entschieden niedriger steht, als die des un-

vollkommensten Thieres. Wie sollte demnach das seinem Wesen nach Höhere aus dem Niedrigeren hervorgehen <sup>1)</sup>?

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen wollen wir nun die Aufeinanderfolge der Erdschichten, wie sie die Geologie darstellt, kurz andeuten, und zugleich auf die Resultate aufmerksam machen, welche die Versteinerungskunde theils im Allgemeinen, theils in Bezug auf Steiermark bisher geliefert hat.

1. Die unterste, für unsere Untersuchung noch zugängliche Schichte sind die Grund- oder Urgebirge. Sie bestehen aus Granit, Gneis, Glimmerschiefer, Thonschiefer, Porphyr, Serpentin, Urkalk u. s. w. In ihnen findet man weder Abdrücke von Pflanzen, noch Ueberreste von Thieren.
2. Die zweite Schichte bilden die Uebergangsgebirge. Sie bestehen aus Uebergangsthonschiefer, Uebergangskalk, Grauwacke, kalkigen Schiefen u. dgl. In ihnen kommen die einfachsten und unvollkommensten Formen aus dem Pflanzen- und Thierreiche vor: Seetange, Farrenkräuter, Schachtelhalme, die sogenannten Zoophyten oder Thierpflanzen, einige Arten Schalthiere und Ueberreste von Fischen. In Steiermark fand man bisher im Uebergangskalk an verschiedenen Orten über zwanzig Arten von Schalthieren aus der Gattung der Schnecken, Muscheln und Seeigeln.

---

1) Wenn hier gesagt wird, daß die Lebenskraft eines jeden organischen Geschöpfes in die Erde oder irdische Lebensform erst hereintrete, so soll dadurch nicht behauptet sein, daß sie etwas der Erde ganz Fremdes sei. Die organischen Geschöpfe müssen, um ihre natürliche Wirklichkeit hier zu offenbaren, durch die irdische Materie durchgehen. Die irdische Materie ist zwar die Grundlage der organischen Wesen, aber nicht in dem Sinne, als wenn diese als das Resultat des Selbstverbindens der Atome jener zu betrachten wären, sondern nur in so fern, als die mit den materiellen Atomen zugleich geschaffenen Lebenskräfte nach dem Plane der Schöpfung diese Atome zum nothwendigen Organ ihres Selbstwirkens sich aneignen müssen. Hierbei kann die Materie von der Lebenskraft nie und in keinem Falle real umstaltet werden, wol aber offenbart sich letztere als ein Solches, welches über der Materie stehend, sich diese zwar unterwirft, aber immer nur an der Materie, und durch die Materie die Wahrheit und Wesenheit des Daseins sinnlich wahrnehmbar bezeugt. Das Verhältniß der Lebenskraft zur Materie ist daher vor ihrem Erscheinen schon ein bestimmtes, und man kann sagen, sie habe eine Präexistenz, aber keine abstracte, d. h. keine solche, die zur Natur der irdischen Materie nicht in einer nothwendigen Beziehung stände.

3. Auf den Uebergangsgebirgen liegen die ältern Flöze oder sogenannten secundären Formationen. Solche sind: a. Der reiche Sandstein und verschiedene Conglomerate von rother und grauer Farbe, der Mandelstein, Zech- oder Alpenkalkstein und die ältern Steinkohlen. Man findet in diesen: Farrenkräuter, Schachtelhalm, Reste von Palmen, Fischen und Spuren von Amphibien. b. Der Muschelkalk, er enthält wenig Pflanzenreste, aber eine Unzahl, ja oft ganze Schichten von Schalthieren, auch Krebse und schon eidechsenartige Thiere oder Saurier. c. Die Keuper- und Liasformation, bestehend aus Mergel, Gyps und dem Gypsitenkalk. d. Der Jurakalk, der Quadersandstein, die Kreide und der Kreidenmergel. Diese so wie die vorige Formation enthalten Reste von baumhohen Farrenkräutern, palmenähnlichen Gewächsen, platanusartigen Blättern, auch Pechkohlen. Als Thiere kommen in denselben die räthselhaften Hippuriten oder Stabsteine vor, eine Muschelart, die ziemlich langen Stäben gleicht; auch findet man schon Schildkröten und in der Liasformation jene ausgestorbenen colossalen, eidechsenartigen Thiere der Urwelt, welche, wie der von Buckland in Oxfordshire entdeckte Megalosaurus bei 70 Fuß lang waren.

In Steiermark fand man in den ältern Flözen nur wenige Pflanzenabdrücke, und zwar auf der Stangalpe; aus dem Thierreiche nur Conchylien, und unter diesen in der Gegend von Hiflau auch die sonderbaren Hippuriten.

4. Nach den ältern Flözen kommen die jüngern Flöze, oder die tertiären Formationen, bestehend aus Sand, Thon, Braunkohlen, Maunerde, Grobkalk und Mergel. Hier hören die palmenartigen Gewächse, die baumhohen Farrenkräuter und Rohrarten auf, und die entdeckten Pflanzen werden schon den jetzigen ähnlich. Wichtig sind hier in geognostischer Hinsicht die ersten im Süßwasser lebenden Geschöpfe. Man findet Fische, Frösche und das erste Landsäugethier Didelphis, d. i. eine Art Ratte oder Beutelthier; ferner die sogenannten Paläotherien und Anepletherien.

In Steiermark haben sich in den tertiären Formationen bisher bei 28 Arten fossiler Schalthiere gefunden, darunter meistens solche, die im Meere leben. Man fand auch Zähne von Hai- und andern Meerfischen. Die Fundorte sind vorzüglich die Weingebirgsgegenden im Gräzer-, Marburger- und Gällner-Kreise. Im Marburger-Kreise besonders die windischen Bühel, der Platsch und die Sausaler Höhen; unter den letztern liefert vorzüglich der Nikolaiberg schöne Seeigel. Man muß annehmen, daß durch das fortwährende Bearbeiten der Weinberge die tertiären Formationen, in denen diese Geschöpfe einst begraben, oder durch Zusammenschwemmen aufgehäuft worden sind, immer mehr aufgedeckt werden.

5. Die auf den tertiären Formationen liegende Schichte wird das Diluvium oder jenes Land genannt, welches noch vor dem Erscheinen des Menschen auf der Erde nicht als eine regelmäßige Bildung entstanden, sondern nur aufgeschwemmt worden ist. Die Diluvial-Lager bestehen aus Trümmergebildeten Thon, Sand, Lehm, Gerölle, Felsblöcken u. s. w. Mächtige Strömungen und Fluthen waren die Ursachen der Entstehung dieser Schichten durch ganze Länder und weite Erdstrecken. In denselben finden sich vorzugsweise eine Menge von Säugethierknochen; charakteristisch ist das Vorkommen der colossalen Landthiere der Urwelt, des *Deinotherium*, des Mastodon, der Flusspferde, Bären und Hyänen, und zwar durch alle Länder der Erde verbreitet. Auch einen gigantischen Vogel aus der Vorwelt hat man kennen gelernt, den *Gryphus antiquitatis* (Schubert<sup>1)</sup>). Die gefundenen Federkiel dieses Thieres sind so weit, daß man mit der Hand hineinfahren kann, der Kopf 2  $\frac{1}{4}$  Fuß lang, und der Vogel muß mit aus-

---

1) Die Ueberreste wurden in den Eismassen der nordamerikanischen und nordasiatischen Küsten, vorzüglich auf den Lachow'schen Inseln, einzelne Kieme auch in der Knochenbreccie von Gibraltar gefunden. Uebrigens ist dieses nicht der fabelhafte Vogel Greif, dem die Alten vier Füße und einen Löwenkopf andichteten, und von welchem Pomponius Mela sagt: *Gryphi, saevum ferarum genus, aurum terra penitus egestum mire amant, mireque custodiunt, et sunt infesti attingentibus.*

gespannten Flügeln an 40 Fuß in der Breite gemessen haben. Man findet auch Skelette von Hirschen, Ochsen, Pferden; aber lauter Knochen, die beweisen, daß die damals lebenden Thiere dieser Art größer und stärker waren, als die jetzigen. In diese Periode gehört auch die Bildung der Knochenbreccien, d. h. ganzer Erhöhungen aus einem verhärteten steinigen Schlamm, und aus Gesechieben bestehend, die eine Unzahl von Knochenresten verschiedener Thiere enthalten. Ferner gehören in diese Zeit die Thierknochen, die man in großen Felsenhöhlen, wie z. B. in Steiermark in der Mirnigshöhle auf eine räthselhafte Weise aufgehäuft findet.

In Steiermark wurden aus den in Diluvial-Lagern bisher gefundenen Zähnen und Knochenbruchstücken folgende urweltliche Landthiere erkannt und bestimmt <sup>1)</sup>.

- a. Das *Deinotherium*; dieses Thier steht, der Bauart nach, dem Tapir am nächsten; Cuvier nannte es daher Riesentapir. Der Kiefer ist an seinem hintern Theile fast gerade, und biegt sich vor den vordersten Backenzähnen in einem Bogen nach unten, und dann wieder nach oben; der vordere Theil ist gegen den hintern sehr stark. Die Stoßzähne sind sehr groß (daher der Name *Deinotherium*, kraftvolles Thier), an der Seite zusammengedrückt, im Durchschnitte oval, an der Wurzel gerade, dann etwas aufwärts gebogen und in eine abgerundete Spitze endigend. Dieses Thier ist wahrscheinlich das größte aller urweltlichen auf dem Lande lebenden Geschöpfe. Zähne davon fanden sich nach Ankers Angabe im Gaubachgraben bei Gräß.
- b. Das *Mastodon* mit schmalen Zähnen. Es kömmt dem Elephanten sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die besondere Form der Backenzähne; auch ragt das Kinn nicht vor. Es lebte von Pflanzen, wahrscheinlich von den großen urweltlichen Rohr-

---

<sup>1)</sup> Prof. Anker hat in seinem zuletzt erschienenen Buche diese Thiere sammt den Fundorten zuerst namentlich aufgeführt. Ich füge einige weitere Notizen über dieselben aus einem der neuesten Werke bloß aus dem Grunde bei, um dadurch diejenigen unserer Landsleute, die vielleicht durch Ausgrabungen oder Steniarbeitergüsse zum Besitze solcher Zähne oder Knochen gelangen möchten, auf dieselben aufmerksam zu machen.

- arten. Cuvier zählt sieben Arten. Die größte ist das sogenannte Dhiothier oder Mammuth der Engländer und Amerikaner, wel-  
zu unterscheiden von dem sibirischen Mammuth. Es war 15 —  
18 Fuß hoch, etwas länger als der Elephant, und von dicken  
Gliedern. Es hatte Stoßzähne mehr oder weniger gebogen, bis-  
weilen über zehn englische Fuß lang. Die Backenzähne sind nicht  
wie beim Elephanten aus Blätterlagen zusammengesetzt, sondern  
haben eine einfache Krone, die aus dicken, zizenförmigen, paar-  
weise neben einander stehenden Erhabenheiten besteht. Wegen  
dieser zizenförmigen Fortsätze, durch welche der Zahn, wenn sie  
abgekaut werden, eine Kleeblattzeichnung erhält, nannte Cuvier  
das Thier Mastodon (Zizenzahn). Das Mastodon mit schmalen  
Zähnen, von dem man Zähne im Weingebirge bei Kapellen außer  
Radfersburg, und Stoßzähne im Steinkohlenlager bei Gibiswald  
gefunden hat, war etwas kleiner als das Dhiothier.
- c. Der Elephantentapir, von welchem sich Zähne bei Klee-  
im Gräzer Kreise fanden, ist wahrscheinlich eine Art von Deino-  
therium, weil Cuvier's Riesentapir später von Kaupp und Her-  
mann von Meyer als zu dieser Gattung gehörig erklärt wurde.
- d. Das urweltliche Flusspferd. Es war dem jetzt lebenden sehr  
ähnlich, nur der Hals etwas kürzer und dünner, die Füße kür-  
zer und dicker. Cuvier zählt vier Arten. Ein Rieserknochen  
sammt Zähnen fand sich unfern St. Peter bei Grätz.
- e. Das Anthrakotherium. Ueber die Gestalt dieses Thieres  
läßt sich noch nichts gewisses sagen, da man bis jetzt nur Bruch-  
stücke von Zähnen und Knochen gefunden hat. Cuvier zählt fünf  
Arten und Pentland noch eine sechste. Die größte war vermuth-  
lich so groß wie ein Nashorn. Man findet sie vorzüglich in der  
Braunkohlenformation, daher der Name Kohlenthier. Im Stein-  
kohlenbergwerk bei Gibiswald fanden sich Knochen von diesem  
Thiere.
- f. Der Höhlenbär. Er war ungefähr um ein Drittel größer  
als der gegenwärtige braune Bär. Knochen davon finden sich  
in der Mirnikerhöhle.



- g. Der urweltliche Uerochs. Er war nur um ein Viertel größer als die gegenwärtig in den Wäldern von Litthauen lebenden Uerochsen. Da man Ueberreste davon auch in Sibirien findet, wo der gegenwärtige Uerochs durchaus nicht lebt, so hält man mit Recht dafür, daß es eine von dem Letztern verschiedene Art war. Die Stirn dieses Thieres ist sehr breit, und auf dem Scheitel sieht man zwischen den Hörnern eine besondere Erhöhung. Ein ganzer Kopf fand sich in der Gegend von St. Peter bei Marburg.
6. Die oberste Erdschichte endlich ist das Alluvium. Man versteht darunter verschiedene Lager, die sich seit dem Dasein des Menschen auf der Erde erst gebildet haben. Sie bestehen aus Sand, Thon, Kalktuff, Tropfstein, Korallenriffen, Deltabildungen, Torfmooren u. dgl., und enthalten Reste von noch jetzt vorkommenden oder erst in geschichtlicher Zeit ausgestorbenen Thieren, auch Affen- und Menschenknochen, verschiedene von Menschen verfertigte Gegenstände und Münzen, in Steiermark besonders aus der Römerzeit.

---

Nach Anführung dieser unbestreitbaren Thatsachen dürfte es, ohne gerade der Phantasie einen besondern Spielraum zu lassen, erlaubt sein, über den urweltlichen Zustand von Steiermark nachstehende Bemerkungen beizufügen:

Zur Zeit, als die Urgebirge sich erhoben, freute sich auf unserer Erde noch kein lebendes Geschöpf seines Daseins. Wie aber die Oberfläche des Planeten selbst ausgesehen haben mag, darüber können wir, ohne uns in bloße Vermuthungen zu verlieren, nichts Bestimmtes aussagen.

Nach der Bildung der Urgebirge war die Steiermark, so wie alle übrigen Länder, noch ein großes Meer, aus welchem sich nach und nach die Uebergangsgebirge empor hoben, so, daß in Untersteier, außer den Höhenzügen des Bachers, die Schwambergeralpen, die Gailier Hochgebirge, der Ursulaberg, Remschnik, Schöckl, Kulm, Wechsel, Wetsch, Denati u. dgl. trocken wurden. Auf diesen Spitzen keimte eine sparsame Vegetation von Farrenkräutern und andern höchst

unvollkommenen Pflanzen; in den Gewässern bewegten sich bloß niedrige Schalthiere, als: Schnecken, Muscheln, Seeigeln. Es gab noch kein Süßwasser.

Zwischen den letzten Uebergangs- und den ersten Flözgebirgen ist in Steiermark, weil es ein Gebirgsland überhaupt ist, die Gränze schwer zu ziehen; daher kommt es, daß man hier in den erstern schon Reste palmenartiger Gewächse fand, die sonst gewöhnlich nur in den letztern vorkommen. Sehr reich hingegen ist Steiermark, besonders der untere Theil, an jüngeren Flözen oder tertiären Gebilden. Die entstanden theils durch Zusammenschwemmungen, theils setzten sie sich aus dem Meere ab, wodurch letzteres so niedrig wurde, daß schon die Hügel um Gräß, der Wildonerberg, die Sausaler-Höhen, der Platsch, die vulkanischen Höhen gegen Ungarn, viele Spitzn der windischen Bühel, das Luttenberger-Gebirg, die Kallos, die Hügel um Windischfeistritz und Sauerbrunn, die Umgebungen des Sannthals, kurz alle Bergspitzen in Untersteier, die mit diesen eine gleiche Höhe haben, hervorragten. Obersteier war bis auf das Mürz-, Mur- und Ennsthal meistens trocken. Vom Donati, Schöckl oder Wechsel aus gesehen, würde Untersteier damals als eine große Inselwelt erschienen sein, wo an den tiefern Orten der Inseln selbst noch stehende Gewässer zurückgeblieben waren. Die trocknen Landstrecken waren mit baumartigen Farrenträutern und hohen palmenähnlichen Rehrarten bewachsen. Da man einige dieser Art noch jetzt in der heißen, sumpfigen Zone Amerika's findet, so folgt daraus, daß damals die Hitze in unsern Gegenden eben so groß war. Die Rieseneidechsen und krokodilartigen Thiere jener Periode aber, zu deren Aufenthalt die ruhigen, stehenden Gewässer ganz geeignet waren, scheinen in unserm Vaterlande nicht gelebt zu haben, weil man bisher davon noch keine Ueberreste fand.

Im Verlaufe der Zeit änderte sich diese Inselwelt. Durch das fortwährende Abfließen von Kalk, Thon, Mergel u. s. w. war das Meer immer reiner geworden, und so gesunken, daß ganz Steiermark bis auf die niedrigsten Gegenden trocken lag. Die hohen Pflanzen, die den frühern Sumpfboden erfordert hatten, hörten auf, und die wei-

ten Landstrecken bedeckten sich mit Bäumen und Gewächsen, die schon fast durchaus den jetzigen glichen. Wie die Vegetation und mit ihr die Ausdünstung sich vermehrte, begann in der Atmosphäre der wohlthätige Kreislauf, indem die Dünste sich erheben, zu Wolken bildeten, und als Regen oder Süßwasser herabfielen. Daher erscheinen um diese Zeit die ersten Süßwassergeschöpfe, und statt daß früher nur Amphibien da waren, kommen jetzt auch Landsäugethiere. Hätte ein Mensch damals gelebt, und als Jäger die dichten Wälder durchwandert, er wäre auf die großen Landthiere der Urwelt, zugleich aber auch schon auf solche gestoßen, die den jetzigen ähnlich sind. Merkwürdig bleibt jedoch der Umstand, daß man aus jener Zeit so wenige Spuren von Vögeln findet. Da diese Thiere die ausgebreitetsten Athmungsorgane haben, und vorzugsweise als Thiere der Luft anzusehen sind, so deutet dieses darauf hin, daß die Luft zu jener Zeit viel dichter und schwerer, mithin für viele Vögel, so wie für den Menschen noch nicht geeignet war. Parrot und Brogniart behaupten, daß die Atmosphäre in den frühern Erdepochen mit einer viel größeren Menge Kohlensäure erfüllt gewesen sei. Man hörte daher in unsern Gegenden noch selten den Gesang eines Vogels, noch viel weniger die Stimme eines Menschen; sondern es ertönte nur das Gebrülle des Deinotheriums, des Mastodon und anderer mächtiger und riesenhafter Thiere.

Ein solches Bild bot unsere freundliche Steiermark in dem Zeitraume dar, als die tertiären Formationen sich ablagerten. Mächtig aber muß eine Fluth mit ungeheurer Gewalt hereingebrochen sein, welche ganze Schichten wegriß, große Felsblöcke fortschwemmte, und die ganze Thierwelt begrub. Große Klüfte wurden ausgefüllt, und neue Erhöhungen angehäuft. Es bildeten sich die Rinnfälle der Ströme, wahrscheinlich auch die jetzigen Gränzen von Land und Meer. Die Temperatur der Erde nahm an den Polen sehr ab, und regelte sich nach den jetzigen Zonen, weil gegenwärtig jeder Erdstrich seine eigenen Pflanzen und Thiere aufweist, während man die früheren, selbst die zuletzt ausgestorbenen, in allen Ländern findet. Durch diese letzte Umwälzung wurde die für das Leben der jetzigen Geschöpfe und

des Menschen nothwendige Beschaffenheit der Luft, und die gegenwärtige Mischung des Bodens vermittelt; denn keiner unter den früheren Zuständen der Erdoberfläche wäre der menschlichen Natur angemessen gewesen. Nicht minder wurden durch diese Fluth nach der Fügung der Vorsehung Erdschichten jeder Art aufgedeckt und bloßgelegt, damit es dem menschlichen Geiste in der Folge möglich würde, bei fortgesetzter Untersuchung und Vergleichung dieser Schichten und ihres Inhaltes auf die zur successiven Fortbildung der Erde nothwendig vor sich gegangenen Veränderungen zu schließen, und so den von der ewigen Weisheit dem Weltganzen zum Grunde gelegten Plan eines immerwährenden Fortschreitens vom Unvollkommenen zum Vollkommenen, in so weit es den Sterblichen möglich sein wird, zu ergründen und zu bewundern.

Nach diesen Bemerkungen schließe ich nun in der sichern Hoffnung, der verehrte Leser werde es mir gütig nachsehen, daß ich seine Aufmerksamkeit durch die Erörterung eines, der anfänglichen Darstellung vielleicht fremdartigen Gegenstandes so lang in Anspruch genommen habe. Allein, die Verschiedenheit ist, wenn man die Sache näher betrachtet, mehr scheinbar als wirklich. Denn, so wie die ersten Zeilen dieses Aufsatzes ein sehenswürdiges Naturgemälde auf der Oberfläche der Erde von allen Seiten in das Licht zu stellen suchen, ebenso wird im zweiten Theile ein solches, wenn auch in größerem Umfange, unter der Erde aufgerollt; und obwol die Partien in der Tiefe sparsam beleuchtet sind, so sind wir uns beim Durchwandern derselben doch einiger sichern Stülpuncte gewiß, und froh des gewonnenen, wenn auch geringen Resultates kehren wir zur heitern, lichten Oberfläche zurück, um auch diese wieder mit einem neuen, vorher nie geahneten Interesse zu betrachten.

Als Hülfquellen wurden benützt:

- Anfer, kurze Darstellung der mineralogisch-geognostischen Gebirgsverhältnisse der Steiermark, Graz 1835.  
 Bridgwater, Bucher, erste Bandparcelle, Stuttgart 1836.  
 Holl, Handbuch der Petrefactenfunde, Dresden 1829.  
 Leuckart, über die Verbreitung der Reste einer vorweltlichen organischen Schöpfung, Freiburg im Breisgau 1835.  
 Linz, die Umwelt und das Alterthum, erläutert durch die Naturkunde. Zweite Aufl. Berlin 1834.