rösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Beiträge zur Charakteristik

der

oberösterreichischen

Hoch - Gebirge

von

Jos. Hinterberger.

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Vor dem Reisenden, welcher auf der Eisenbahn von Budweis in das schöne Land ob der Enns kommt, entfaltet sich in der Nähe von Linz ein herrliches Naturgemälde: nach längerer, ziemlich einförmiger Fahrt schieben sich die waldigen Hügel, welche ihn bisher auf beiden Seiten begleiteten, auseinander, und wie durch einen Zauberschlag zeigt sich ihm ein reizendes Thal, durchfluthet von der mächtigen Donau, an deren Gestade sich das freundliche Linz ausbreitet, während das Auge mit Entzücken auf den üppigen Fluren und Anhöhen des Hausruck- und Traunkreises weilt. Hinter diesen aber erhebt sich in blauer Ferne die Zackenlinie des Hochgebirges, welche je nach der Durchsichtigkeit der Luft bald leichten Wolkengebilden, bald wieder den Wogen des stürmischen Meeres gleichend den würdigen Rahmen um dieses grossartige Panorama bildet.

Diese schönen vaterländischen Berge, von deren Majestät sich jeder Naturfreund so sehr angezogen fühlt, erlaube ich mir als Gegenstand des vorliegenden Aufsatzes zu wählen; ich werde es versuchen, nach einer allgemeinen Uebersicht, so weit meine Kenntnisse reichen, die Umrisse der geologischen Verhältnisse, ihrer Flora und Fauna zu zeichnen, dann zur Beschreibung der einzelnen Gebirgsgruppen und deren vorzüglicheren Spitzen übergehen, auch dem Laufe der Thäler folgen, wobei zugleich der vorkommenden Naturmerkwürdigkeiten gedacht werden wird.

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Die deutschen Alpen überhaupt dringen in drei mächtigen Abtheilungen aus der Schweiz in Deutschland ein:

1. Die Centralalpen, aus cristallinischen Gebirgsarten bestehend, ziehen sich von der Malserhaide bis zum Laithagebirge in einer fast ununterbrochenen Reihe fort;
2. die Nordalpen, aus Kalk aufgethürmt, laufen in mehreren Paralellketten nördlich von den Centralalpen in gleicher Richtung mit diesen vom Arlberg bis zum Kahlengebirge bei Wien fort;
3. die Südalpen, welche die Mittelkette im Süden begleiten, und aus verschiedenen Gebirgsarten, als: Porphyr, Sandstein, Granit, Glimmerschiefer und Kalk zusammengesetzt sind, erstrecken sich von der Ortlesspitze, den Fassaner-carnischen und julischen Alpen bis zum adriatischen Meere.

Die Alpen von Oesterreich ob der Enns gehören zum Gebiete der Nordalpen, daher es nicht überflüssig sein dürfte, diese unter Vergleichung der ihnen gegenüber stehenden Centralalpen im Allgemeinen einer näheren Betrachtung zu würdigen und dann erst zu dem ob der ennsischen Alpengebiete selbst überzugehen.

Die Masse der Nordalpen ist ein aus der Tiefe aufsteigendes, gegen Süden bis in die Nähe der Centralalpen sich erhebendes, dann plötzlich abbrechendes Gebirge, welches von jener durch ein grosses Längenthal oder auch nur durch eine Einsattlung getrennt ist, und bei einer Breite von 6—8 Meilen ihr um 2000 Fuss an Höhe nachsteht. Dieser Höhenunterschied gleicht sich jedoch aus, wenn man die relative Lage erwägt; denn während sich die Hörner der Mittelkette aus Thälern, deren Soole selbst schon 4—6000 Fuss hoch steigt, erheben, streben die Mauern der nördlichen Kalkalpen aus Thälern von oft kaum 2000 Fuss Höhe fast senkrecht auf. Die hohen Uralpen bilden der Hauptsache nach einen lange fortlaufenden Rücken, von dem die Thäler und somit auch die Seitenrücken süd- und nordwärts auslaufen; sie bauen sich

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

langsam und in sanften Formen südwärts wohl zu höheren Massen hinan, aber die nördlichen Alpen schwingen sich in einem Abstande einer Stunde vom tiefsten Thale bis zur höchsten Zinne öfters bis gegen 10000 Fuss empor, auch werden diese zuletzt mächtiger als die Centralalpen, da sie, ihre Höhe länger behauptend, diese zuletzt weit überragen, wie z. B. der gegen 7000 Fuss messende hohe Schwab dem 5000 Fuss hohen Rennfelde der Raabthaler-Alpen, der 6000 Fuss hohe Schneeberg der Laithakette mit 3000 Fuss gegenüber steht.

Die Nordalpen sind von der Centralkette gewöhnlich durch ein Längenthal geschieden, und parallel mit ihr laufend haben sie ihre Steilabfalle gegen Süden; kaum hat sich dieser Rücken gegen Norden etwas gesenkt, so tritt eine zweite Reihe der vorigen gleichlaufend auf, und dieser folgt eine dritte, vierte; jede derselben ist, je weiter gegen Norden desto niederer. Die nördlichste, 3—4000 Fuss hoch, ist gröstentheils bis an die Gipfel bewaldet, die zweite Reihe 4—6000 Fuss hoch, hat schon Krummholzüberzüge mit grösseren Felsenwänden und Abstürzen; die dritte Kette mit 7000 Fuss steigt starr und kahl aus der Wald- und Mattenhülle auf, und nur auf einzelnen Rücken kriecht das Krummholz hinan, während sich in ihren Rissen und Schluchten die Kiesströme herabziehen, um jetzt zu zerstören, einst aber dem Pflanzenwuchse den Weg zu bahnen. Die letzte Stufe endlich steigt weissgrau, zerrissen, scharfkantig und von Schnee gefurcht, auf den Hochebenen, bisweilen mit weiten eisartigen Schneefeldern bedeckt, zu einer Höhe von 10000 Fuss.

Diese Ketten bilden aber keineswegs zusammenhängende Rücken, wie die Centralalpen, welche von der Malserhaide bis zum Laithagebirge ausser dem Murdurchbruche bei Graz der Hauptsache nach einen ununterbrochenen nur hie und da durch niedrigere Einsattlungen getrennten Rücken bilden, sondern die Züge der Kalkalpen sind auch von grösseren und kleineren Thälern und Schluchten durchschnitten und von einander ge-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

spalten. Durch solche Spaltungen und Sättel werden Gruppen gebildet, indem sich die höchste Kette mit ihren Querrücken an die vorliegenden niedrigeren Züge anschliesst und mit dieser eine Art Ringgebirge darstellt. Dagegen werden bisweilen Gebirgsmassen, welche offenbar zusammen gehören, durch eine tiefe Schlucht geschieden, wie das Tännengebirge durch den Pass Lueg von dem Hagengebirge in der Berchtesgadner-Gruppe.

Aus der Stellung der Kalkalpen längs dem nördlichen Abhange der Centralalpen, sowie aus den verschiedenen Wogenreihen der ersteren ergibt sich auch die Verschiedenheit der Thäler. Die Querthäler der Centralkette gehen sämmtlich in eines jener Hauptlängenthäler aus, welche dieselbe gegen Norden und Süden begrenzen; der ganze Wasserschatz der Urgebirge ergiesst sich nördlich in das Inn-, Salzach- und Ennsthal und häuft sich zu grösseren Flüssen an, welche sich einst in den tiefsten Scharten der im Norden vorliegenden Kalkalpen ihre Bahn brachen. Diess sind die Durchgangsthäler der Kalkalpen, welche gewöhnlich furchtbare Abgründe bilden, in deren finsteren Schluchten der mächtige Bergstrom brauset. Daher kommt auch die veränderte Richtung dieser Alpenströme; während sie früher paralell mit den Hauptthälern von Westen nach Osten flossen, wenden sie sich da, wo sie jenem Thore, das sie zum Gebirge hinausführt, gegenüber kommen, in einem rechten Winkel gegen Norden; solche Thäler bilden der Inn, die Salzache im Pass Lueg, und die Enns unterhalb Admont.

Es gibt aber auch Thäler, welche sich noch auf der Südseite der Hochkalkalpen entwickeln, ohne desshalb aus der Centralkette zu stammen, und sogleich die Riesenmauer der Kalkalpen durchbrechen, ohne sich mit dem nahen, oft durch keine meiner erheblichen Erhebung geschiedenen Längenthälern zwischen der Kalk- und Centralalpen zu verbinden; ein solches Durchgangthal ist das der Traun, welche im Südabhange des Todtengebirges entspringend sich nach kurzem Laufe durch die

Österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

schauerlichen Engen von Aussee nach Hallstatt Bahn gebrochen hat.

Die Verworrenheit der Thalbildung, welche in den höheren Gegenden in völlige Unbestimmtheit ausartet ist abermals ein charakteristisches Merkmal der höheren Kalkalpenwelt, durch welches sie sich wesentlich von der Centralkette unterscheidet. Steigt man in einem Querthale der Centralalpen dem Rücken derselben zu, so findet man den Eingang des Thales durch einen Schuttberg verrammelt, der sich weit aus der Mündung des Thales in das Hauptthal erstreckt; der Weg führt an stäubenden Stürzen oder wildtosenden Fällen am Rande des Abgrundes, durch düstere, finstere Engen hinan; plötzlich öffnet sich das lachende Gelände und der eben noch wild tosende Bach schleicht ruhig, vielfach gewunden, durch den flachen weiten Wiesengrund dahin. Kaum eine Strecke weiter verkündet der ferne dumpfe Donner ein abermaliges Aufsteigen des Thales. Nach Ueberwindung einer Stufe nach der andern gelangt man endlich in die Hochgegend, wo das Hauptthal aufhört, und von allen Seiten Staubbäche herabstürzen. Steigt man, ihnen folgend, auch diese Stufe hinan, so wird man durch den blaugrünen Spiegel eines See's, umschlossen von grauen Felsenriffen überrascht.

Anders verhält es sich in den Kalkalpen; hier muss man häufig über einen Seespiegel in das Innere des Thales dringen, oder es geht über eine Thalfläche, welche einen ehemaligen Seeboden verräth, auch fehlen hier die Thalstufen der Centralalpen, wenigstens in dem auffallenden Grade wie dort; höchstens durchsetzt ein niederer Felsrücken das Thal oder den Fluss und die Stufenerhebung steht in keinem Verhältnisse zu jenen im Urgebirge. Erst im Hintergrunde scheint das Thal allseitig ummauert von Riesenwänden, und nur durch enge Spalten oder über breite Wände ergiesst sich hie und da ein Staubbach in das Seebecken, welches den Thalboden ausfüllt. Durch eine solche Schlucht zu den Hochthälern hinangestiegen

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

findet man die Stufenbildung der Centralalpen wieder, aber die Felsenrücken, welche die Thalabsätze bilden und von einer Thalwand zur andern hinübersetzen, sind weder zertrümmert noch von dem Thalbache durchfurcht, ohne dass desshalb das Wasser einen Fall bildete. Nach Ueberwindung einer solchen Wand steigt man oft wieder die Hälfte des Aufstieges hinab bis zum Boden des nächsten Thalkessels; in solchen Thalkesseln, welche gewöhnlich schnell aufeinander folgen, findet man den klaren Gebirgsbach bald über Steingerölle zwischen üppigen Wiesen dahin eilen, bald ein ausgetrocknetes Flussbett, oder beides zugleich, indem man den eben noch kräftigen Bach mitten in seinem Bett verschwinden sieht; bisweilen ist der ganze Thalkessel eine ununterbrochene Wiese und von einem Bache keine Spur, während er noch in der unteren Stufe wild dahin schäumte; kaum hat man aber den nächsten Felsenwall unter sich, so sieht man ihn wieder in seiner ganzen Fülle daherströmen.

Im Urgebirge ist der Bach ein Faden, dessen Führung man sich in dem verworrensten Felsenlabirinthe anvertrauen könnte; in den Kalkalpen, wo gerade ein solcher Führer bei der Verworrenheit der Thalbildung in den obersten Regionen nöthig wäre, zerreisst dieser Faden häufig da, wo man seiner am meisten bedarf. An einem hochgelegenen Kalkalpenkessel oder einem Hochsee ist man oft auf allen Seiten von Ausgangsscharten oder Sätteln umgeben, so dass es ohne Leitung eines kundigen Führers kaum möglich ist, den richtigen Weg zu treffen. Diese Unbestimmtheit und Unregelmässigkeit des Thallaufes wiederholt sich, so oft man nach Uebersteigung eines Sattels in ein zweites Becken gelangt und nimmt nach der Höhe überhand, so dass man, auf der Hochebene angekommen, nur selten sagen kann, zu welcher Abdachung des Gebirges dieser oder jener Kessel gehört. Auch die Richtung der Kalkalpenthäler ist eine unregelmässige, da sie öfters umspringt, und zwar dort, wo sie in tiefen Klüften hinlaufen,

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

weil die anfängliche Hauptspalte bisweilen plötzlich nach der Höhe in eine unersteigliche, nur mit Schuttgerölle und Schnee angefüllte Kluft ausläuft, und sich der Weg durch eine Seitenkluft, welche das Thal fortsetzt, fortwindet. Zuweilen kann man neben den höchsten schroffen und unübersteiglich scheinenden Zinken und Wänden auf den schönsten Matten über kaum merkliche Erhebungen die Kette der Kalkalpen überschreiten, oder es öffnet sich wie durch einen Zauberschlag eine durchdringliche unübersteigliche Felsenmauer, welche den Wanderer hindurchlässt, und sich wieder hinter ihm schliesst, ohne dass er sehen kann, wo er hergekommen. Ein solches Beispiel bietet die Falkenmauer bei Kirchdorf, in deren beinahe senkrechte Wände die Natur ein förmliches Thor gebrochen hat, durch welches man aus dem Kremsthale in die Steierling gelangt.

Die Gestalt der Kalkalpen im Entgegenhalte zur Centralkette bietet die auffallensten Gegensätze.

Sanft gewölbt erheben sich die vorderen Reihen der Centralalpen, ihre Rücken, Kanten, Kahre und Risse sind durch die Atmosphäre abgeschliffen und abgerundet, ihre Formen daher gemildert, auch sind die Höhen bis zu ihrem Gipfel mit einer üppigen Pflanzendecke umhüllt; ihr Fuss ist von dichten Waldungen umlagert, welche sich nach oben zuerst in Gruppen auflösen; auch diese werden immer lichter, bis endlich nur mehr einzelne vom Sturme gebrochene halbabgestorbene Fichten und Lärchen gegen die Höhen empor klimmen; höher kricht das zähe geschmeidige Krummholz hinan. Erst im tieferen Hintergrunde der Thäler baut sich eine grössere, kahlere Bergmasse auf, welche oft nochmals von der höchsten innersten Kette überragt wird. Dann steigen die nackten Felsenmassen tiefer herab, und durchbrechen den Rasenteppich; breite Schneefelder spannen sich zwischen den Felsenwänden und Hörnern aus, oder ausgedehnte Gletscher hüllen Thal und Höhe in die blendende Decke des Schnee's, nur scharfe Fel-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

senrücken oder nadelförmige Gipfel durchbrechen die weisse Fläche.

Der Pflanzenteppich ist hier allgemein verbreitet und wird dadurch kärglicher, auch ist die Pflanzenbildung viel einfacher und grosse Gegensätze von Ueppigkeit und Kargheit des Wachsthumes finden nicht statt. Oft wird das warme, saftige Grün der Matten oder das Braun der Felsenwände durch den wahrhaft eiskalten Ton eines blaugrünen Eisstromes, eines Gletschers unterbrochen.

Ein anderes Bild bietet das Hochgebirge der Kalkalpen. Der Fuss derselben ist mit üppigen Wiesen bekleidet, von eben gebornen Quellen durchrauscht oder von riesigen Ahorngruppen beschattet, durch welche öfters der smaragdgrüne Spiegel eines See's schimmert; hoch über diese Baumgruppen erheben sich die Wände und Zacken des Hochgebirges, hier eine im Grauduft der Höhe aufstrebende Wand, aus welcher hier und da einige Pfeiler in den Glanz der Sonnenstrahlen vortreten, dort wieder eine ungeheure Pyramide im weissröthlichen Lichte der untergehenden Sonne prangt. Hier ist kein Uebergang der Farbentöne, sondern die grellsten Farben grenzen unmittelbar aneinander; neben dem schönsten Grün der Wiesen und des Laubes, welches unmittelbar an die blaugrüne Fluth eines See's stösst, und welche wiederum durch einen lichtgrünen Streifen vom Grau der Felsenwände geschieden wird, starren unmittelbar aus der Nacht dunkler Forste die nackten, völlig pflanzenleeren Mauern empor. Die Pflanzenregion scheidet sich hier oft plötzlich, bisweilen in unbedeutender Höhe und ohne scheinbaren Grund von der pflanzenleeren. An vielen Kalkalpen reicht diese Grenze theilweise bis auf die Thalsoole, und wo sie dann höher hinaufreicht, scheint die untere bewachsene Stufe nur eine Schuttanhäufung aus den oberen Gegenden zu sein.

Häufig stürzen mächtige Kalkmassen fast senkrecht auf ein niedriges, von ihnen selbst aufgehäuftes Fussgestell; an der ganzen, vielfach zerrissenen ausgezackten Wand, welche im

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Mittags- oder Morgenlichte blendend weiss erscheint, haftet kein Hälmchen; einen solchen, wirklich schauerlichen Anblick gewährt der Dachstein von Schladming aus, wo er mit einer Höhe von 7000 Fuss beinahe senkrecht auf die niederen waldigen Vorberge abstürzt.

Auf der Scheitelfläche der Kalkalpen herrscht die ihnen eigenthümliche Bildung der Hochebene vor, welche übrigens durchaus keine leicht gangbare Fläche darstellt, sondern aus dicht nebeneinander liegenden grösseren und kleineren Kesseln besteht, die sich oft zu weiten Thalmulden erweitern, oder auch theilweise im wahren Gegensatze aus rundlichen Erhebungen, welche wie Kugelabschnitte neben einander liegen und von Wasserströmungen durchfurcht, kleinen Gletschern nicht unähnlich sehen. Die höchsten Flächen, welche aus jenem, dem Pflanzenwuchse abholden Kalk bestehen, sind völlig starr, nakt und kahl; die Rücken, welche sich zwischen den erwähnten kreisrunden Mulden hinziehen, sind mit der Zeit so ausgewaschen, dass ihre Begehung oft eine schwere Aufgabe ist. Nur selten wird der Wanderer durch den Anblick eines kleinen Seespiegels in der Tiefe jener ringförmigen Kessel mit erhöhten Rande erfreut; steigen solche Kessel von grösserem Umfange tiefer hinab, so breiten sich schöne Matten um die Spiegel solcher See'n ohne sichtbaren Abfluss aus, wie am Wildensee auf dem Todtengebirge.

Neben den erwähnten Plattformen erheben sich aber öfters plötzlich die schärfsten Wände, Gräthen und Spitzen, zwischen welchen sich die Steinströme aus den beschriebenen Steinwüsten herabsenken und die Fluren oft so überschütten, dass für lange Zeit alles Leben erstirbt, zugleich aber später auch den Weg bilden, auf welchem die Vegetation in die höheren Regionen gelangt.

Die Eiswelt der Kalkalpen ist im Vergleiche mit den Centralalpen sehr beschränkt, da der Kalk, dessen glatte Flächen den Angriffen der Vegetation widerstehen, auch der Gletscher-

Österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

bildung abhold ist, und nur unter den günstigsten Bedingungen ähnliche Erscheinungen weiset, während sich auf der Höhe der Centralalpen eine fast ununterbrochene Eisfläche hinzieht, aus welcher sich allenthalben Gletscher in die Thäler hinabdrängen und die schneebedeckten oder mit dichten Eispanzern umkleideten Hochgipfel emporragen, da die cristalinischen Gebirgsalpen die Feuchtigkeit anziehen, verwittern und somit auch den Schnee an sich ziehen und halten. Die einzigen grösseren Eisfelder in den nördlichen Kalkalpen sind auf der Dachsteingruppe, dem ewigen Schneeberg oder der übergossenen Alpe bei Werfen und auf der Ostabdachung der Zugspitze vertheilt; ragt hingegen aus einem Schneefelde eine nur kleine Felsenspitze heraus, so ist sie vom Schnee entblösst; so die Gipfel der Dachsteingruppe, der Hochkönig auf der übergossenen Alpe und der Felsenkamm der Zugspitze.

Auch haben die Eisfelder der Kalkalpen nicht das feste Gefüge, nicht die vielen Spalten und Pyramiden der eigentlichen Gletscherwelt, sondern sie bestehen meistens aus körnigen Firneis, welches leicht zerfällt, und nur da, wo ein Eisstrom sich mehr in die Tiefe senkt, zeigt er ein dichteres Gefüge. Eine auffallende Erscheinung ist die sogenannte Eiskapelle beim Königsee, wo an der Nordseite des Wazmannes fortwährend Schneemassen von den schroffen Felsenwänden in die Tiefe stürzen und sich so anhäufen, dass sie die Sonnenstrahlen, welche ohnehin selten in diese Schlünde dringen, nicht wegzuschmelzen vermögen, und so durch die Länge der Zeit eine mächtige Eisdecke den Grund der Schlucht in einer Höhe von kaum 3000 Fuss über der Meeresfläche überwölbt hat.

Ausser den angeführten grossen Eisfeldern trifft man nur in den muldenförmigen Abdachungen oder den Schluchten sehr hoher Kalkgebirge einzelne Schneeflächen, welche den Sonnenstrahlen trotz bieten, so das Schneefeld der Schlucht, welche

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

beide Hörner des Wazmannes trennt, auf den Abdachungen des grossen Priel etc.

Oesterreich ob der Enns betreffend überschreiten die Nordalpen mit der Dachsteingruppe ihre Westgrenze, ziehen sich, die Grenze gegen Steiermark bildend, ostwärts fort, bis sie bei Altenmarkt unser Land wieder verlassen, während sie gegen Norden in mehreren Paralellketten, welche wieder öfters durch Querrücken miteinander verbunden sind, abdachen und in den Flussgebieten der Enns, Steyr und Traun liegen.

Der geologischen Beschaffenheit nach bestehen sie gleich dem ganzen nördlichen Alpenzuge aus Kalk, Dolomit, Rauchwacke, Sandstein, Mergelschiefer, Schieferthon, Kohle, Gyps und Salz, wovon die ersteren Gebirgsarten in überwiegender Mächtigkeit auftreten, die letzten drei hingegen nur eine untergeordnete Rolle spielen; sie werden folgenden drei Systemen eingereiht.

I. Dem Trias.

Hiezu gehören die Bildungen des an Cephalopoden-Versteinerungen reichen Muschelkalkes in den Gegenden von Hallstadt, Aussee, Ischl etc., sowie der dem bunten Sandstein angehörige dunkelrothe oder grünlich grau gefärbte Schiefer, welcher in den Gegenden von Spital am Pyhrn, Windischgarsten und Hinterstoder dem Kalk und Dolomit unterläuft.

II. Dem Jura.

Die Dachsteingruppe mit dem Todtengebirge bis zum Pyhrn wird grösstentheils von einem durch besonderen Reichthum an Isocardien-Versteinerungen charakterisirten Kalk, von dem höchsten Gebirge seines Gebietes auch Dachstein-Bivalve genannt, gebildet, während bei den ausgedehnten Gebirgszügen zwischen der Traun und Enns, den Gebirgen am Offensee, der Grünau, von Spital am Pyhrn, der Steyrling, dem Hochsensengebirge etc. bis Altenmarkt meist der durch beinahe gänzli-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

chen Mangel an Versteinerungen charakterisirte Dolomit vorherrscht, welcher bei den Gebirgen von Windischgarsten, Vorderstoder, Weyr und Losenstein, sowie um Traunkirchen, Ebensee und St. Wolfgang dem Lias und braunen Jura, dagegen am Schafberge und Höllengebirge dem weissen Jura, weicht.

III. Der Kreide.

Bei den nördlichen, das flache Land begränzenden Vorbergen tritt theilweise der sogenannte Wiener-Sandstein mit der oberen und unteren Kreide auf.

Die genauere Angabe der geologischen Verhältnisse und Merkwürdigkeiten in dieser Beziehung werden bei Beschreibung der einzelnen Gebirge und deren Umgebung folgen.

Bei Charakteristik der Kalkalpen-Flora, welche gegen die der nördlichen Granitgebirge eine reiche und mannigfache ist, sind vorzüglich zwei Gesichtspunkte festzuhalten; die bedeutende Erhebung der Kalkalpen über die Meeresfläche und die chemische Beschaffenheit des zur Unterlage dienenden Bodens. Da jedoch diese beiden Bedingungen keine strenge Trennung zulassen, so bleibt die Eintheilung nach Regionen nach den an bestimmte Meereshöhen gebundenen Pflanzen die zweckmässigste; hiernach zerfällt die Kalkformation:

1. In die Region des bebauten Landes (bis gegen 3000 Fuss).

   Vorherrschend sind die *Gramineen*, Gräser; die Wiesenkultur übersteigt den Ackerbau, am höchsten steigt der Hafer, *Avena sativa.*

2. Obere Bergregion bis 4000 Fuss.

   Hochstämmige Holzgewächse herrschen vor, wie die Buche, *Fagus sylvatica*, Lärche, *Larix europaea* und die Edeltanne, *Abies excelsa*, während mehr vereinzelnt wachsen *Abies pectinata* und *Pinus Cembra*, Zirbelkiefer, welche auf dem Todtengebirge sporadisch, auf der Dachsteingruppe aber in kleinen Partien wächst. *Taxus baccata*, Taxbaum, Rotheibe (oft auf fast unzugänglichen Felsen-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

vorsprüngen wachsend), *Acer pseudoplatanus*, Ahorn, und *Sorbus aria*, Eberesche. Dazwischen kommt Strauchwerk von *Erica carnea*, Haidekraut und *Polygala Chamaebuxus*, die buchsartige Kreuzblume vor.

3. *Subalpine* Region bis 5000 Fuss. Hier tritt die Tanne *Abies excelsa* in dichten Wäldern auf, während folgende Pflanzen zerstreut angetroffen werden:

Lonicera alpigena, Alpenheckenkirsche, *Rosa alpina*, Alpenrose, *Rubus saxatilis*, Felsenbrombeere, *Sorbus Chamaemespilus*, Vogelbeerbaum. Die Alpentrifften bestehen aus *Poa alpina* (meist die *Var. P. vivipara*) Alpenrispengras *Elymus europaeus*, Waldhaargras, *Carex atrata*, geschwärzte Segge, *Veratrum album*, weisser Germer (weisse Niesswurz), *Rumex alpinus*, Alpen-Ampfer, *Primula Auricula*, und *spectabilis*, Schlüsselblume, *Gentiana verna*, Frühlings-Enzian, *Gentiana ciliata*, der gefranzte Enzian und *Gentiana pannonica*, der österr. oder ungarische Enzian, aus welchem die Aelpler den als Hausarznei sehr gesuchten Enzian-Branntwein bereiten, *Campanulla pulla*, Glockenblume, *Mulgedium alpinum*, Alpen-Milchlattich, *Doronicum austriacum*, Gamswurz, *Bellidiastrüm Michelii*, masliebartige Wohlverlei, *Arnica montana*, der Bergwohlverlei oder das Fallkraut, *Veronica alpina*, Alpen-Ehrenpreis, *Bartsia alpina*, Alpen-Bartsie, *Pinquicula alpina*, Alpenfettkraut, *Orobanche Scabiosae*, Sommerwurz und *Aconitum Napellus*, gemeiner Eisenhut.

An der Grenze dieser und der folgenden Region befinden sich die meisten Alpenhütten, welche gewöhnlich Ende Juni bezogen und mit Schluss des September verlassen werden.

4. Region der Alpensträucher bis 7000 Fuss. Auf Kalkgerölle mit sparsamer aber fetter schwarzer Humusdecke ist hier das Reich der spezifisch alpinen Vegetation, die sich bei den Holzgewächsen durch zwergartigen Wuchs und

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

und dichte längs dem Boden hinziehende Verzweigung, bei den krautartigen Pflanzen durch grosse lebhaft gefärbte Blumenkronen bei verhältnissmässig kleinen Blättern und gedrungenen Stängel offenbart. Der niedrige Holzwuchs besteht aus der Krummföhre, *Pinus Pumilio* (in Oesterreich Lecken, in Salzburg und Kärnthen Latschen genannt), Alpenrose (Pechkraut), *Rhododendron hirsutum* und *chamaecistus*, Zwergbollunder, *Juniperus nana*, Weiden, *Salix herbacea*, *arbuscula*, *retusa*, *reticulata*, Wulfeie, *Wulfenia Jaquiniana*, Alpen-Dryade, *Dryas octopetala*, herzblätterige Kugelblume, *Globularia cordifolia*.

Vorherrschende Pflanzenfamilien dieser Region sind Compositen, als: das zottige Habichtskraut, *Hieracium villosum*, Pippau, *Crepis aurea & hyoseridifolia*, Apargie, *Apargia Taraxaci*, (die drei letztgenannten Pflanzen auf dem grossen Priel), *Cineraria alpina* Alpen-Aschenpflanze, *Senecio* (Kreuzwurz) *abrotanifolius*, *Aronicum* (Schwindelkraut) *Clusiae*, *Achillea clavennae* (bittere Schafgarbe, weisser Speik) und *Clusiana*, *Homogyne discolor*, *Saussurea pygmaea*.

Saxifragen: *Saxifraga* (Steinbrech) *aizoon*, *caesia*, *aizoides*, *mutata*, *stellaris*, *aphilla*, *planifolia* (die letzteren auf dem grossen Priel) *oppositifolia* (Pyrgas, Dachstein).

Alsineen: *Alsine* (Miere) *austriaca*, *Cherleria aretioides*, (grosser Priel, Pyrgas) *sedoides*, *Arenaria* (Sandkraut) *ciliata*, *Moeringia polygonoides*, *Cerastium* (Haarkraut) *alpinum ovatum*.

Sileneen: *Silene* (Leimkraut) *quadrifida*, *aucaulis*, *Dianthus* (Nelke) *alpinus*.

Scrophularineen: *Pedicularis* (Läusekraut) *rosea*, *verticillata*, *Jaquini*, *foliosa*; *Linarea* (Leinkraut) *alpina*.

Rosaceen: *Potentilla* (Fingerkraut) *minima*, *clusiana*, *Geum* (Nelkenwurz) *montanum*, *Alchemilla* (Löwenfuss) *fissa*, *alpina*.

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Cruciferen: *Draba* (Hungerblümchen) *stellata*, *Hutchinsia alpina*, *Kernera saxatilis*, *Petrocallis* (Steinschmückel) *pyrenaica* (am grossen Priel vorkommend) *Thlapsi* (Täuschelkraut) *alpinum*, *rotundifolium*.

Gentianeen: *Gentiana* (Enzian) *acaulis*, *pumila*, *bavarica*.

Diese und die vorhergehende Form zeigen am deutlichsten den Einfluss der grösseren Erhebung des Bodens auf die Vegetation durch den eigenthümlichen Habitus, welchen sie den aus niederen Regionen sich heraufziehenden Pflanzen in einem Grade ertheilen, dass manche Autoren diese Abweichungen vom Grundtypus als eigene Arten aufstellen zu müssen glaubten. So ist *Juniperius nana* die Alpenform von *J. communis*, *Myosotis alpestris* von *M. sylvatica*, *Solidago humillima* von *S. Virgaurea*, *Chrysanthemum atratum* von *Chr. leucanthemum*, *Trollius humilis* von *Tr. europaeus*, *Helianthemum grandifolium* von *H. vulgare*, *Scabiosa lucida* von *Sc. columbaria*, *Biscutella ambigua* von *laevigata*.

5. Obere Alpenregion von 7000 Fuss bis zum Aufhören der Vegetation in einer Höhe von 9000 Fuss; die Schneegrenze erreicht blos der Dachstein; hier gedeihen nur mehr kümmerlich Moose und Flechten, welche wie *Cladonia* (Rennthierflechte) *rangifera (var. alpestris) Clad. bellidiflora*, *ancialis*, *cetraria*, *islandica*, *nivalis*, *cucullata* den dürren Boden bedecken, oder wie *Verrucaria* (Warzenflechte) *aurea*, *Lugaseae*, *Hockeri* (letztere drei auf dem Pyrgas) dem kahlen Gestein einen ärmlichen Schmuck verleihen.

Während die bisher angeführten Kalkpflanzen an eine oder die andere bestimmte Form gebunden sind, geben andere durch ihr ausschliessliches Vorkommen auf Kalk ohne Rücksicht auf Höhenunterschiede erst die charakteristische Vegetation für diese Bodenart. Hieher gehören vorzugsweise manche

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Flechten, als: *Verrucaria muralis & nigrescens, Gyalecta cupularis, Thelotrema exanthemamicum, Lecidea immersa, candida, calcarea, vesicularis, Bialora rupestris, Urceolaria calcarea, Colema nigrum, melaenum.*

Zu erwähnen sind noch die Pflanzen, welche, obwohl nur auf Thonschiefer, Gneis, Glimmerschiefer gedeihend, dennoch in unseren Kalkalpen vorkommen; diese Beobachtung verliert ihr befremdendes dadurch, dass seine Pflanzen durchgehends auf den am südlichsten gelegenen Höhepunkten des Kalkalpenzuges und daselbst wieder nur auf der Südseite getroffen werden, daher von den Centralalpen eingewandert angenommen werden müssen, wie *Senecio carniolicus* auf dem Warschenegg, *Azalea procumbens* auf dem Hochsensengebirge, *Cobresia caricina, Carex nigra, Sesleria microcephala, Valeriana celtica, Phaca frigida, Hedysarum obscurum*, auf dem Pyrgas.

Die Region des Wienersandsteines beherbergt im Allgemeinen eine einförmige Vegetation; die ihn bedeckenden ausgedehnten Waldungen bestehen grösstentheils aus der Weisstanne; Rothtannen kommen nur vereinzelnt, Föhren beinahe gar nicht vor, letztere treten erst wieder im Gebiete der Kalkformation auf. Die zerstreut oder in kleinen Gehölzen auftretende Lärche hat auf dem Wienersandstein nie den pyramidenähnlichen, schlanken Wuchs, wie auf dem ihm mehr zusagenden Boden des Alpenkalkes, sondern bleibt niedrig, gedrungen, mit weit um sich greifender Verzweigung; (die sogenannte Wiesenlärche). Als charakteristische Sandsteinpflanze ist hier nur zu erwähnen: *Calluna vulgaris*, das gemeine Haidekraut.

Die Fauna unserer Kalkalpen bietet von den Wirbelthieren beinahe dieselben Arten-Mannigfaltigkeit wie die Centralkette dar, obwohl ähnliche Verhältnisse manche Spezies dem Verschwinden nahe gebracht haben, oder einige wirklich als ausgerottet zu betrachten sind, wie der Bär, Luchs und der bärtige Geyeradler; die grösste Mannigfaltigkeit an Arten entwickeln die Vögel und Fische.

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Von den wirbellosen Thieren sind die Insekten am interessantesten, sowohl durch ihren Reichthum an Arten, als auch durch ihre Verbreitung, welche sich bei manchen bis in die höchsten Alpenregionen erstreckt, hievon sind wieder viele Arten, welche auf dem ganzen Alpengebiete erscheinen, andere dagegen, deren Aufenthalt an bestimmte Höhen oder Plätze, durch das mehr oder minder beschränkte Vorkommen der Futterpflanze bedingt, gebunden ist.

I. Classe. Mammalien, *Säugethiere.*

Von dieser Classe kommen in den Kalkalpen beinahe alle der gesammten Alpenwelt zukommenden Arten vor, nur sind die wasser- oder feuchte Stellen liebenden Thiere mehr an die subalpine Region gewiesen, da sie bei der den höheren Regionen der Kalkalpen eigenen Quellenarmuth zu wenig Nahrung finden würden, während in den Centralalpen, wo noch Höhen von 8000 Fuss und mehr, mit Vegetation bedeckt sind, und aus den Gletschern zahlreiche Quellen und Bäche entspringen, dieselben noch auf Punkten von 8.—9000 Fuss vorkommen, ja einzelne, wie die Alpenwühlmaus, *Arvicula nivalis* noch über 10000 Fuss hoch auf den kleinsten Vegetations-Inseln zu treffen ist.

Die Ordnung der Fledermäuse, *Chiroptera*, reicht bis in die obere Alpenregion, und eine Art, *Vespertilio Maurus*, ist nur in den Hochalpen zu treffen. Sie schwärmen Abends und Nachts über dem Krummholze und den Alpenwiesen nach Insekten herumjagend, während sie mit Tagesanbruch wieder ihre Ruhestätte unter den Dächern der Alpenhütten, in Höhlen und Felsenspalten aufsuchen.

Folgende Arten erscheinen theils in der subalpinen theils noch in der oberen Alpenregion:

Rhilolophus Hipposideros die kleine und *Rh. Ferrum equinum* die grosse Hufeisennase, *Vesperugo Nathusii*, die rauchhäutige, *V. Pipistrellus*, die Zwergfledermaus, *V. discolor*,

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

die zweifarbige und *Vespertilio mystacimus*, Barthfledermaus bis 6000 Fuss; am höchsten aber steigt *Vesperugo Maurus*, die Alpenfledermaus, welche noch in einer Höhe von 7000 Fuss fliegt, und in den höchsten Alpenhütten überwintert.

In der subalpinen Region erscheinen noch *Vesperugo Leisleri*, die langarmige und *Vespertilio murinus*, die gemeine Fledermaus.

Die Grenze der Waldregion gegen 4000 Fuss überschreiten nicht mehr: *Plecotus auritus*, die langöhrige, *Synotus barbastrellus*, die breitöhrige, *Vesperugo Noctula*, die frühfliegende, *Vesp. serotinus*, die spätfliegende und *Vespertilio Daubentonii*, die Wasser-Fledermaus.

Aus der Ordnung der Insecktenfresser, *Insectivora*, erreicht der gemeine Maulwurf, *Talpa europaea*, bei fetten, lockeren, etwas bindenden Boden die subalpine Region.

Von den Spitzmäusen *(Soricina)* steigt *Crossopus fodiens*, die Wasserspitzmaus bis zu den höchsten Gebirgsbächen, *Sorex alpinus*, Alpenspitzmaus, welche sich besonders in der Tannen- und Krummholz-Region aufhält, in feuchten, wasserreichen Lagen bis gegen 7000 Fuss, während die Waldspitzmaus, *Sorex vulgaris*, die Waldregion nicht mehr überschreitet. Die Feldspitzmaus, *Crocidura leucodon*, und die Hausspitzmaus, *C. araneus*, verlassen den kulturfähigen Boden nicht, auch der Igel, *Erinaceus europaeus*, wagt sich selten bis zur Krummholz-Region hinauf.

Die Ordnung der Raubthiere betreffend, dürfte der Luchs, *Felis lynx*, füglich aus der Liste der ob der ennsischen Alpenfauna gestrichen werden, da seit beinahe drei Decennien kein Beispiel seiner Anwesenheit bekannt ist, denn die Aussage des Försters in der Gosau, welcher noch im August 1856 auf dem Gamsfelde die Spuren dieses Raubthieres beobachtet haben will, unterliegt einigem Zweifel. Bei Spital am Pyhrn wurde der letzte Luchs im Jahre 1827 geschossen; auf Jagden oder Gebirgs-Excursionen zeigen die Jäger noch öfters die Wechsel, auf welchen die Luchseisen gelegt wurden. Noch weiter zu-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

rück fällt die Ausrottung der Wildkatze, *Felis catus*, falls sie sich in unseren Alpen aufgehalten hat, da mir nie ein Fall ihres Vorkommens oder ihrer Erlegung in früheren Zeiten erzählt wurde und selbst die ältesten Jäger nichts von ihrem Aufenthalte in ihren Revieren wissen, während sie in den nördlich der Donau gelegenen Waldungen des Mühlkreises noch vor dreissig Jahren, wiewohl schon sehr selten zu finden war.

Wölfe wurden öfters in den Gegenden von Windischgarsten, Spital a. P., in der Grünau etc. gesehen, und auch mehrere derselben erlegt; zum letzen Male trieben sich im Jahre 1825, 4 Stück bei Spital und im Hinderstoder herum, wo sie die Gemsen bis in die höchsten Gebirgskämme verfolgten; dass sie sich übrigens noch immer in unsere Alpen verirren können, zeigt ein Wolf, welcher im Februar des vorigen Jahres bei Admont im Ennsthale geschossen wurde.

Der gemeine Fuchs ist in der Waldregion noch zahlreich; zweimal wurden ganz weisse Exemplare erbeutet, bei Spital und im Hinterstoder, auch andere Beispiele, wie in der Forstau bei Radstadt etc. sind bekannt.

Gleiches Schicksal mit dem Luchse erlitt der Bär *(Ursus arctos)*, welcher seit vielen Jahre aus unseren Gebirgen verschwunden ist; in den Revieren des Almsee's erschien im J. 1830 der letzte, zog sich aber nach kurzem Aufenthalte wieder nach Steiermark zurück, und wurde nicht mehr gesehen. Der gemeine Dachs *(Meles Taxus)* bewohnt, obwohl nicht häufig die Waldregion, während die Marder, *Mustela Martes* & *Foina*, sowie der Iltis, *Foetorius putorius*, im Sommer in die eigentliche Alpenregion kommen, im Winter aber sich wieder in die Waldregion oder in die Nähe der menschlichen Wohnungen zurückziehen. Ansehnliche Höhen (in den Centralalpen bis 8000 Fuss) erreicht das grosse Wiesel, *Foetorius Erminea*, auch das kleine Wiesel, *F. vulgaris*, besucht im Sommer die Alpenregion; an den See'n und Bächen der Waldregion hauset auch

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

die gemeine Fischotter, *Lutra vulgaris*, und verursacht den Fischern bisweilen nicht unerheblichen Schaden.

Von den Nagethieren ist bei dem Eichhörnchen *(Sciurus vulgaris)* die Grenze des Waldwuchses auch die seiner Verbreitung; das den Central- und westlichen Kalkalpen eigene Murmelthier, *Arctomys Marmotta*, fehlt unseren Hochgebirgen ganz.

Bis zur Region der Sträucher kommt der Gartenschläfer, *Myoxus quercinus*, und die Haselmaus, *M. avellanarius*, vor, besonders liebt ersterer Laubwaldungen und niederes Gebüsch des Haselstrauches; der Siebenschläfer, *M. glis*, ist noch in der Tannenregion zu finden.

Von den Mäusen, *Murina*, steigt die Waldmaus, *Mus sylvaticus*, welche in höheren Gebirgen eine klare rothgelbliche Färbung erhält, bis in die Krummholz-Region gegen 6000 Fuss, während die Waldwühlmaus, *Arviculu glareolus*, und die Wasserratte, *Arvicula amphibius*, nicht über die Grenze der Wiesenkultur gehen; ein wahres Alpenthier aber ist die Alpenwühlmaus, *Arvicula nivalis*, welche bis noch an den äussersten Vegetationsgrenzen gefunden wird, in den Kalkalpen bis 8000 Fuss, in den Centralalpen über 10000 Fuss.

Der Alpenhase, *Lepus variabilis*, bewohnt im Sommer nur das Hochgebirge und zieht sich im Winter in die höheren Waldungen, Heuställe, jedoch nie tiefer als 3000 Fuss zurück.

Von den Wiederkäuern liebt der Hirsch zwar vorzüglich grosse zusammenhängende Waldstrecken und dicht bewaldete Bruchgegenden, besucht jedoch im Sommer die Krumholzregion, aus welcher ihn der anbrechende Winter wieder in die Vorberge und Wälder treibt; dasselbe gilt auch vom Reh, *C. capreolus*, welches aber in schneereichen Wintern durch zu strenge Kälte und Schneeverwehungen sehr leidet, so dass man beim herannahenden Frühlinge nicht selten welche verendet findet.

Die Ausrottung des Steinbockes, *Capra Ibex*, welcher früher den grössten Theil der Alpenwelt bewohnte, in Tirol und dem Herzogthum Salzburg noch in der letzten Hälfte des vorigen

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Jahrhunderts hauste, ja in dem Schlossparke von Hellbrunn erst im Jahre 1809 muthwilliger Weise vertilgt wurde, dürfte sich in Oberösterreich bis zum Anfange des vorigen Jahrhundertes zurückdatiren, da ein im Naturalienkabinette des Stiftes Kremsmünster aufbewahrtes Hörnerpaar aus den Almsee'r-Gebirgen die Jahreszahl 1705 als das wahrscheinliche Jahr der Erlegung seines einstigen Trägers weiset, und kein späteres Beispiel seines Vorkommens in unseren Gebirgen bekannt ist. Im 16. Jahrhunderte scheint er noch ziemlich zahlreich die österr. Gebirge bewohnt zu haben, wie aus einem Register der Reichskanzlei im k. k. Hof- und Staatsarchive erhellt, dass unterm 4. November 1518 Kaiser Maximllian I. dem Dionys Braun, Zahlmeister und Mauthner in Linz, schreibt: »Die zwei überschickten Steinböcke zu den Hirschen im Graben zu thun; und sie den Winter hindurch mit Heu versehen zu lassen.«

Die Gemse, *Capella rupicapra*, ist im Hochgebirge mehr oder minder zahlreich, bisweilen noch in Rudeln von 25—30 Stück, einheimisch, verlässt im Sommer nur selten die Kämme der oberen Alpenregion, sucht aber im Winter bisweilen in hohen Waldungen Schutz gegen die Unbilden der Witterung, obwohl sie sich lieber auf Alpengipfeln, welche der Schneeverwehung nicht ausgesetzt sind, aufhalten.

Die Classe der Vögel betreffend, werden die österreichischen Hochgebirge von den meisten der in den Alpen überhaupt einheimischen Arten bewohnt; auch viele Zugvögel verweilen auf ihrer Wanderung in ihrem Gebiete, oder nehmen ihre Richtung über dieselben, daher hier besonders die wahren Gebirgsvögel berücksichtigt, von den Zugvögel hingegen nur die merkwürdigeren berührt werden.

Von den Raubvögeln verirrt sich bisweilen der weisskopfige Geier, *Vultur fulvus*, welcher in den Centralalpen keine besondere Seltenheit ist, in den Südalpen aber bisweilen in Mehrzahl erscheint, in unsere Gebirge; während der graue Geier, *V. cinereus*, eine sehr seltene Erscheinung ist; als grosse Sel-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

tenheit ist der bärtige Geieradler, *Gypaëtos barbatus*, zu betrachten, da nur wenige Beispiele seines Vorkommens im ob der ennsischen Hochgebirge bekannt sind; ja die Vermuthung, dass derselbe aus der ob der ennsischen Fauna zu streichen sei, dürfte nicht sehr gewagt sein, da seit zwei Decennien kein Fall seiner Anwesenheit bekannt ist; dass er aber daselbst genistet habe, zeigt ein in den Schluchten des Diessenbaches bei Scharnstein erlegtes Weibchen, bei welchem man zwei Eier im Eierstocke fand.

Der Steinadler, *Falco fulvus*, ist in unseren Gebirgen überall bekannt und horstet an deren schroffen Wänden und Schluchten; da ihm aber sehr nachgestellt wird, so hat sich seine Zahl in neuerer Zeit sehr vermindert.

Der Seeadler, *F. albicilla*, besucht nur auf seinen Zügen im Frühlinge und Spätherbste die grösseren See'n am nördlichen Fusse der Gebirge, denselben Aufenthalt wählt der Flussadler, *Falco haliaëtos*, welcher auch auf hohen Felsen nistet. Bezeichnend für die Gebirgsfauna ist die Habichtseule, *Surnia uralensis*, und die Sperlingseule, *S. acadica*, welche beide in der Waldregion nisten, auch der Uhu, *Strix bubo*, ist keine Seltenheit und baut seinen Horst in die Klüfte hoher Felsenwände, von woher auch im Frühlinge der Paarungsruf des Männchen erschallt; der Tengmalmskauz, *Strix Tengmalmi*, ist auch in den Kalkalpen zu Hause, gehört aber zu den Seltenheiten.

Von den rabenartigen Vögeln ist der Kolkrabe, *Corvus corax*, ein wahrer Gebirgsvogel, welcher mit den grossen Raubvögeln dieselben Nistplätze gemein hat, in grösserer Anzahl ist auch die Alpenkrähe, *Corvus pyrrhocorax*, einheimisch und dient dem Aelpler als eine verlässliche Wetterprophetin, da ihr schaarenweises mit vielem Geschrei verbundenes Erscheinen in den tieferen Alpentriften, und ihr unruhiges Umschwärmen der Alpenhütten als Anzeichen bald einfallender schlechter Witterung gilt. In den höheren Gebirgswaldungen brütet auch der Tannen-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

heher, *Corvus carycadactes.* Auf den Voralpen wird die Ringdrossel, *Turdus torquatus*, brütend angetroffen, während sich der Wasserpieper, *Anthus aquatinus*, noch an den höheren Gebirgsbächen aufhält; in ansehnliche Höhen, 6—7000 Fuss, steigt die Alpenbraunelle, *Accentor, alpinus.* Auf welche ansehnliche Höhen bisweilen Vögel verschlagen werden, zeigt ein gelbköpfiges Goldhähnchen, *Regulus flavicapillus*, welches Herr Professor Stampfer aus Wien bei seiner Besteigung des Grossglockners im Jahre 1817 innerhalb der Mauern der Adlersruhe (11000 Fuss hoch) erfroren fand.

Von den Gesämefressern bewohnen die Schneesporn-Ammer, *Emberiza nivalis*, und der Schneefink, *Fringilla nivalis*, die höheren Gebirge, aus den Spechten ist der Weiss-Specht, *Picus leuconotus*, und der Dreizehenspecht, *P. tridactylus*, für die Alpenfauna charakteristisch.

Eine Zierde der Alpenfauna ist auch die Alpenmauerklette, *Tichodroma muraria*, welche sich im Sommer nur in der oberen Alpenregion aufhält, wo ich sie noch in einer Höhe von 8500 Fuss (am hohen Kreuz bei Hallstatt) traf, während sie im Winter in die Thäler herabzieht, um an den Mauern der Kirchen und Häuser herumkletternd Nahrung zu suchen, bisweilen nistet sie auch in Kirchthürmen hoher Ortschaften.

Die schroffen Felsenwände sieht man besonders Morgens und Abends von Alpen-Mauerseglern *(Cypselus melba)* in den kühnsten Schwenkungen umschwärmen oder sich untereinander herumjagen; ihre Nester bauen sie nur an die höchsten Felsenwände, und verlassen unsere Gegenden sehr bald. Aus der Ordnung der Hühnervögel bewohnt der Auerhahn, *Tetrao urogallus*, und das Haselhuhn, *T. bonasia*, die Waldungen der Voralpen, der Birkhahn, *T. Tetrix*, die subalpine Region bis zu einer Höhe von 5000 Fuss. Die Schneehühner, *(T. lagopus)*, werden nur in den höchsten Alpenregionen von 6—8000 Fuss getroffen, wo sie den Wanderer öfters durch ihr unerwartetes, geräuschvolles

Österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Auffliegen erschrecken und durch ihr Geschrei von ihrer Gegenwart unterrichten.

Das Steinfeldhuhn, *Perdix saxatilis* fand sich bisher nur auf dem Dachstein und Hochsensengebirge in der alpinen Region.

Die Sumpfvögel wagen sich sehr selten in das Hochgebirge, mehrere Arten verweilen nur als Zugvögel an den Ufern der See'n und Bäche, ohne in ansehnliche Höhen zu kommen; zuweilen sieht man im Zuge begriffene Kraniche und Störche über das Gebirge fliegen; die höher entspringenden Bäche besuchen nur wenige Arten, wie der Alpenstrandläufer, *Tringa alpina;* auch die gemeine Waldschnepfe, *Scolopax major*, kommt während der Sommermonate in die Voralpen. An den flachen Ufern der grösseren See'n nisten: die grosse Rohrdommel, *Ardea stellaris*, die kleine Rohrdommel, *Ardea minuta*, die Wasserralle, *Rallus aquaticus*, das gesprengelte Sumpfhuhn, *Crex porzana*, das kleine Sumpfhuhn, *Crex pusilla*, und das gemeine Teichhuhn, *Gallinula chloropus*.

Auch die Schwimmvögel sind meistens auf die am nördlichen Fusse der Alpen gelegenen grösseren See'n beschränkt, welche aber auch zur Zugzeit oder im Winter von den verschiedensten Arten belebt werden. Nistend kommen daselbst vor: die Lappentaucher, *Podiceps cristatus & minor*, das gemeine Wasserhuhn, *Fulica atra*, die Märzente, *Anas boschas*, Spitzente, *A. acuta*, die Knäckente, *A. querquedula*, die Krückente, *A. grecca*, die Pfeifente, *A. penelope etc.* Auf dem Zuge erscheinen bisweilen Möven, wie die Mantelmöve, *Larus marinus*, Lachmöve, *L. ridibundus*; Sturmmöve, *L. canus*, Häringsmöve, *L. fuscus*, ferner Raubmöven, wie *Lestris pomarina & parasitica.* Zur selben Zeit erscheinen als Seltenheit auch Schwäne, *Cygnus xanthorhinus*, und verschiedene Arten von Enten, als die Kolbenente, *Anas rufina*. Tafelente, *A. ferina*, Reiherente, *A. fuligula*, Sammtente, *A. fusca*, und die Schellente, *A. clangula;* letztere sieht man im Winter öfters in grossen Zügen herumschwärmen oder den Seespiegel beleben. Auch Seetaucher, als *Eudytes*

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

arcticus & septemtrionalis besuchen in strengen Wintern als hochnordische Gäste die See'n und werden sogar bisweilen in tiefe Gebirgsschluchten verschlagen, wie ein Exemplar von *Eudytes septemtrionalis*, welches vor einigen Jahren in der engen Thalschlucht des Weichselbodens geschossen wurde.

Die Classe der Amphibien wird in den Alpen neben den auch im Flachlande einheimischen Arten durch wenige nur daselbst lebende Species vertreten. So kommt die graue und grüne Eidechse, *Lacerta agilis & viridis*, nebst der Blindschleiche, *Anquis fragilis*, von Schlangen: die Ringelnatter, *Coluber natrix*, in mehreren Varietäten, die österreichische Natter, *C. austriaca seu laevis*, und die Viper, *vipera chersia* mit der schwarzen Abart, *V. brester, vor;* von den Lurchen der Laubfrosch, *Hyla arborea*, der braune Grasfrosch und der grüne Frosch, *Rana temporaria & esculenta*, die Feuerkröte, *Bombinator igneus*, und die graue Kröte, *Bufo cinereus*, ferner der gefleckte und schwarze Salamander, *Salamandra maculata & atra*, endlich die Wassermolche, *Triton taeniatus, cristatus & alpestris*, vor. Unter den genannten Reptilien sind nur die Vipern in ihrer schwarzen Varietät, dem sogenannten Bergstutzen, der schwarze Salamander und der Alpen-Wassermolch *(Triton alpestris)* dem Hochgebirge ausschliesslich eigen, während die anderen Arten nur in den Thälern und der subalpinen Region vorkommen. Der schwarze Salamander erscheint besonders zahlreich nach einem warmen Regen, und die Viper trifft man bei Gebirgsexcursionen im Steingerölle, oder sich auf flachen Steinen sonnend, seltener ist die schwarze, *Vas. V. brester*, welche übrigens noch 6—7000 Fuss hoch lebt.

Die Classe der Fische hat besonders in den See'n einen ziemlichen Arten-Reichthum; in den höheren Gebirgssee'n und Alpenbächen leben: Das Schwarzräuterl, *Salmo alpinus*, die Lachsforelle, *Fario Marsilii*, die Reinanke, *Coregonus Wattmanni*, und der Hecht, *Esox lucius*, wozu sich in den Thälern noch die Maiforelle, *Salar Schiffermülleri* (besonders schön und gross

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

im Attersee), die Pfrille, *Phoxinus laevis*, und die Forelle, *Salar Ausonii*, gesellen. Die grösseren See'n enthalten noch den Huchen, *Salmo Hucho*, welcher eine ansehnliche Grösse erreicht, Kröpfling, *Coregonus fera*, Haseln, *Leuciscus rutilus*, Alteln, *Squalius Dobula*, und den in Oesterreich ob der Enns bisher nur aus dem Attersee bekannten Perlfisch, *Leuciscus glislagine*, während die Flüsse und Bäche vorzüglich von Forellen, *Salar Ausonii*, Aschen, *Thymallus vexillifer*, Schiel, *Lucioperca sandra*, Braxen, *Abramis Brama*, Karpfen, *Cyprinus carpio*, Grundeln, *Cobitis barbatula*, Rothaugen, *Scardinius erythrophthalmus* (in den Lacken und Ausständen der Traun), Rutten, *Lotta communis*, Hechten, *Esox lucius*, Koppen, *Cottus gobio*, Schrazen, *Perca fluviatilis*, und Zingeln, *Aspro vulgaris*, reich sind.

Von den wirbellosen Thieren weisen besonders die Insekten, dem Arten-Reichthume der Flora entsprechend, eine solche Mannigfaltigkeit auf, dass eine umfassende Aufzählung aller in den Alpengegenden vorkommenden Spezies für diesen Aufsatz zweckwidrig wäre, daher ich mich nur auf die interessantesten für die alpine Region charakteristischen Arten beschränke.

Die Insekten sind besonders in der Wald- und subalpinen Region stark vertreten, nehmen aber mit zunehmender Höhe, sowohl an Arten- als Individuen-Anzahl ab, bis in der oberen Alpenregion bei 8000 Fuss die spärliche Vegetation nur mehr von wenigen Arten belebt wird, und man endlich mit dem Aufhören der Vegetation höchstens an windstillen sonnigen Tagen einzelne Individuen von Hymenopteren (Bienen) oder Dipteren *(Syrphiden etc.)* fliegen sieht.

Ueberraschend für den Gletscherwanderer, ist der Anblick, die Eis- oder Schneefläche bis zu ansehnlichen Höhen in den Centralpen bis 10000 Fuss) mit sterbenden oder todten Insekten bedeckt zu sehen; sie werden durch warme Luftströme aus der Tiefe in solche Höhen geführt, wo sie ermattet auf die Schnee- und Eisfelder sinkend erstarren und ihren Tod finden. Hieher gehören unter den Schmetterlingen beson-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

ders die sogenannten Weisslinge, als: *Pieris Brassicae* und *Napi*, dann Eulen, wie *Plusia Gamma* & *Abrostola Triplasia* nebst verschiedenen Spannern, unter den Zweiflüglern aber meistens Mücken.

Unter der grossen Anzahl der Arten gibt es solche, welche in allen Regionen getroffen werden, andere hingegen, welche nach dem Standorte ihrer Nahrungspflanzen an bestimmte Regionen gebunden sind; um durch allzu ausgedehnte Aufzählungen nicht zu ermüden, sollen hier nur die der Hochalpen-Region eigenen Arten behandelt werden.

Die Ordnung der Käfer liefert namentlich in der Wald- und subalpinen Region einen grossen Arten-Reichthum; von einzelnen Familien steigen aber manche Arten selbst in die obere Alpenregion. Solche Familien sind:

Carabicini: *Calathus ochropterus, Feronia transversalis, metallica, ovalis, fasciato punctata, Justusii, Ziegleri, Selmanni, alpestris, Jurinei* (die drei letzteren Spezies an den Rändern von Schneefeldern), *spadicea; Trechus pallescens, rotundipennis, Bembidium brunnipes, distinctum.*

Didisci: *Agabus maculatus;* ***Hydrophyli:*** *Ochtebius margipallens;* ***Parni:*** *Parnus substriatus;* ***Sylphae:*** *Necrophorus mortuorum, Necrophilus subterraneus, Sphaerites glabratus, Leptinus testaceus* (Warschenegg), *Agathidium mandibulare;* ***Nitidulae:*** *Rhyophagus caeruleus;* ***Byrrhi:*** *Pedilophorus auratus;* ***Scarabaei:*** *Geotrupes vernalis, Homaloplia brunnea, Cetonia marmorata, Trichius fasciatus, Chrysobotris chrysostigma, Melanotus castanipes, Adelocera lepidoptera, fasciata, Athous trifasciatus, Corymbites affinis, Agriotes guttatus, Sericosomus tibialis, brunneus.*

Cyphones: *Atopa cervina, Telephorus violaceus. tristis, Ragonycha nivalis, terminalis, nigriceps, nigripes.*

Anobii: *Orophius mandibularis, Apate substriata.*

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Curculionides: *Cossonus cylindricus, Otiorhynchus planatus, villosopunctatus, lepidopterus, carinatus, Zebra, Phyltobius pineti* (wird bisweilen durch ihre Menge den Fichten schädlich), *Phytonomus palumbarius, Plinthus Megerlei, Sturmii, Hylobius pineti.* ***Cerambyces:*** *Tragosoma depsarium; Rosalia alpina, Rhopalopus insubricus, Clytus arvicula, rhamni, Acanthoceros varius, Toxotus cursor, quadrimaculatus, Pachita clathrata, strigilata, Leptura virens, rubro-testacea, cincta.*

Chrysomelinae: *Haltica melanostoma, Psylliodes alpina, Apteroda conglomerata, Chrysomela fulgida caerulea, aerea, viridis, tristis, luctuosa, gloriosa, caeruleo-lineata.*

Lycoperdinae: *Endomychus coccineus, Calopus serraticornis;* ***Rhinosimi:*** *Mycterus curculionoides.*

Staphylini: *Staphilinus fossor, Philonthus marginatus, Ontophagus alpinus, austriacus, armiger, Antobium longipenne.*

Auch die Ordnung der Schmetterlinge tritt bei dem grossen Pflanzenreichthume der Kalkalpen in vielen Arten auf, deren mehrere noch in ansehnlicher Höhe von 7—8000 Fuss leben; hier wird der Einfluss der grossen Erhebung auf die Farbe der Flügel auffallend, indem bei jenen Arten, welche an die hohe Alpenregion gebunden sind, eine düstere Grundfarbe vorherrscht, bei jenen Arten aber, welche in mehreren Gebirgsstufen zu finden sind, die Färbung bisweilen eine Veränderung erleidet. So erscheint die weisse Farbe entweder durch schwarze Atome bestäubt, wie bei *Parnassius Apollo & Phoebus,* deren in der Ebene oder tieferen Regionen gelblichweisse Flügelfläche bei einer Höhe von 7000 Fuss durch die erwähnten schwarzen Atome mehr oder weniger verfinstert wird, während die rothen Augenflecken grösser werden und einen tieferen Ton zeigen. Anders verhält es sich bei der in der Ebene so häufigen *Pieris Napi,* an deren nur in den Alpen vorkommenden Varietät *Bryoniae,* das bei der Hauptart reine Weiss durch einen gelbbraunen Ton

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

ersetzt wird. Schmetterlinge, deren Flügel eine dunkle Grundfarbe deckt, zeigen letztere bei zunehmender Höhe immer düsterer, während die vorhandenen helleren Zeichnungen in demselben Verhältnisse sparsamer werden, bis sie bei sehr grosser Erhebung von der gewöhnlich schwarzbraunen Grundfarbe beinahe ganz verdrängt werden; hieher gehören die sogenannten schwarzen Gebirgsfalter, wie *Erebia Arachne*, welcher im ganzen Alpengebiete häufig ist. Bei den auf Voralpen fliegenden Individuen zieht sich durch alle dunkelbraunen Flügel eine rostrothe Fleckenbinde, welche bei zunehmender Höhe immer schmäler wird, bis sie auf sehr hohen Alpen von der düsteren blauschillernden Grundfarbe ganz oder bis auf wenige Spuren verdrängt wird und so die Varietät *Pitho* gibt, zu welcher sich von der Hauptart die sanftesten Uebergänge zusammenstellen lassen.

Ueber das häufige Vorkommen sterbender oder todter Schmetterlinge auf Gletschern und Schneefeldern wurde schon früher gesprochen.

Da nun ein genaues Verzeichniss aller in den Alpen vorkommenden Falter hier nur ermüden würde, so führe ich auch hier blos jene an, welche ich für die Alpen charakteristisch nur auf hohen Punkten gefangen habe.

Von den Tagschmetterlingen: *Parnassius Apollo, Phoebus* (in einer Höhe von 6—7000 Fuss), *Mnemosyne*, (in der subalpinen Region sehr häufig) *Pieris Napi (Var. Bryoniae), Colias Chrysotheme, Phicomone, Poliomatus Virgaureae, Lycaena Optilete, Nemeobius Lucina; Argynnis Pales, Amathusia; Melitaea Maturna, Parthenie; Erebia Cassiope, Pharte, Melampus, Pyrrha, Psodea, Arachne* mit der *Var. Pitho, Gorge, Ligea, Euryale, Manto Dromus; Satyrus Hermione, Alcyone, Briseis, Hiera, Dejanira, Philea* im Thale von Hinterstoder und Windischgarsten. Nachtschmetterlinge, und zwar; Spinner: *Hepialus Carnus, Ganna;* Eulen: *Apamea Captiuncula; Cucullia Lucifuga, Plusia Illustris, Bractea, Ain, Divergens; Catephia Leucomelas.* Spanner: *Gnophos Obscuraria,*

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Glaucinaria; Larentia Scripturaria, Caesiaria; Odezia Tibialaria, Torula Equestraria; Psodos Horridaria, Trepidaria.

Zünsler: *Scopula Nebulalis, Olivalis, Alpinalis; Hercyna holosericalis, alpestralis, dubitalis, ambiqualis; Ennychia albofascialis, octomaculalis, atralis.*

Wickler: *Penthina ocellana; Tortrix decimana; Sericoris Metalicana, Olivana; Sciaphila achatana, Paedisca plumbagana.*

Schaben: *Phycis Anthiopella, Haemylis assimilella, Yponomeuta sexpunctella, Rhinosia flammilla, Lita spodiella, Butalis tristella.*

Der Aufenthalt der Aderflügler, *Hymenoptera*, ist grösstentheils auf die Baum- und subalpine Region beschränkt, da sie der Nahrung ihrer Larven entsprechend auf Bäumen und Gesträuchen, oder honigsaugend auf Dolden- und Schirmblüthen herumschwärmen. Nur einzeln begegnet man bis 7000 Fuss Ameisen und an sonnigen Stellen Grabwespen, oder Honigbienen aus den Gattungen *Apis*, *Centris* und *Eucera*, welche man aber auch bei windstiller sonniger Witterung über Bergen von 8 — 9000 Fuss fliegen sieht.

Die Blattwespen wagen sich selten über die Region der Alpensträucher hinaus, da ihre Larven meistens von Blättern leben und das vollkommene Inseckt zu träge ist, um sich weit von seinem Standorte zu entfernen; ich habe bis zu der Krummholz- und subalpinen Region folgende Arten gefunden: *Cimbex variabilis, laeta, Hylotoma geminata, Lophyrus nemorum, Laricis, Pini, Nematus hypogastricus, Pineti, Emphitus didymus, tibialis, Tenthredo pusilla, stramineipes, propinqua, marginella, bicolor, Lyda erythrocephala,* von den Holzwespen kommt nur einzeln *Sirex gigas* und *spectrum* vor, so zahlreich diese Arten oft in der Waldregion sind.

Auch die Schlupfwespen, welche als Schmarotzer-Insekten in den oberen Alpenregionen zu wenige Insektenlarven zum

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Ablegen ihrer Eier finden würden, bleiben meistens in den unteren Regionen; folgende fand ich noch in einer Höhe von 5000 Fuss.

Ichneumon corruscator, spiniger, scutellator, luctuosus, vadatorius, viridatorius, natatorius, albolineatus, antennatorius, amputatorius, sputator, Erythraeus, Argiolus, Tryphon sponsorius, Typhae, montanus, filicornis, olbocinctus, Trogus flavatorius, Alomya ovator, Cryptus spiralis, assertorius, analis, niger, Pimpla segmentator, decimator, bellator, alternans, manifestator, Metopius necatorius, Banchus falcator laevigator, Ophion difformis, mixtus, pugillator, glaucopterus, cerinops, Xorides filiformis.

Grabwespen *(Fossorus)* verirren sich aus der auch in der Ebene und den Thälern vorkommenden Arten nur wenige, wie *Philonthus coronatus, arenarius, Mellinus raficornis, quadrifasciatus, Pompilus viaticus, Sphex sabulosa, flavipennis, Scolia interrupta etc.* in das Hochgebirge.

Die Honigbienen fliegen bei günstiger Witterung so weit die Vegetation reicht, so dass man an warmen Tagen noch bei 7000 Fuss, und mehr die Arbeiter von *Apis mellifica,* ferner *Eucera longicornis, Nomada ruficornis etc.* auf Blumen herumschwärmen sieht.

Nicht so hoch gehen die Ameisen, welche selten die subalpine Region verlassen, sondern mehr die wärmeren Alpenthäler oder sonnigen Bergwiesen lieben; nur wenige Arten, wie *Formica ligniperda,* welche ihre Colonien besonders in der Waldregion in hohlen Bäumen anlegt, wird noch in einzelnen Individuen gegen 7000 Fuss hoch getroffen. In der subalpinen Region kommen noch vor: *Formica herculanea* bis 4000 Fuss, *F. rufa,* welche besonders in den Nadelholzwaldungen ihre riesigen 3—4 Fuss hohen und eben so tief in die Erde dringenden Bauten auffährt, *F. congerens, umbrata, Hypoclipea quadripunctata, Myrmica rubida, sulcinoides, Lepto thorax acervorum, Gredleri.*

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Die Ordnung der Zweiflügler, *Diptera*, ist es, welche in den Alpen, besonders der subalpinen Region und der Region der Alpensträucher eine reiche Ausbeute liefert, und von welchen die Individuen mancher Familien, wie die *Syrphiden* oft noch 8—9000 Fuss hoch in der Luft schweben; von den zahlreichen Gattungen und Arten führe ich folgende in Oesterreich ob der Enns für Kalkalpen charakteristische Arten auf: *Fipula vittata, lutescens, Glochina leucocephala, Limnobia ferruginea, sylvatica, annulus, Cylindrotoma distinctissimum, Leia fascipennis, Penthetria holoserica, Dilophus femoratus, Beris fuscipes Morisii, Pachystomus syrphoides, Coenomyia feruginea, Tabanus auripilus, Dasypogon flavimanus, Leptarthrus brevirostris, vitripennis maculipennis, Laphria gibbosa, flava, Anthrax, Asilus cyanurus, pallipes, Leptis conspicua, notata, oculata, Atherix marginata, Hilara littorea, gallica, Odontomyia Hydroleon, Oxycera dives, Sargus cuprarius flavipes, Dolichopus pennitarsis, Chaerophylli, germanus, Chrysotoxum fasciolatum arcuatum, marginatum, Cheilosia oestracea, derasa, Syritta pipiens, Hylota florum, sylvarum, Rhingia rostrata campestris, ferruginea, Syrphus leiphthalmus, pyrastri, ribesii, melanostoma corollae, maculicornis, manicatus, scutatus, seleniticus, Lucorum, nobilis, oestriformis, Sericomya lappona, borealis, Eristalis tenax, Helophilus floreus, Melithreptus scriptus, Gaedia connexa, Morinia melanoptera, Prosena siberita, Haematobia stimulans, Mesembrina meridiana, mystacea, Hylemyia grisca, Lasiops apicalis, Anthomyia Megerlei, Cordylura albilabris, striolata, spinimana, Psila rufa.* Noch erwähne ich der in den Ebenen oder Thälern oft scharenweise in der Luft herumtanzenden Mücken, welche an warmen Tagen noch in Höhen von 9000 Fuss herumschärmen, oder von warmen Luftströmungen ergriffen aus der Tiefe in die Hochalpen- und die Gletscher-Regionen geführt werden, dort er-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

mattet auf die Schnee- und Eisfläche sinken und durch Erstarrung in Menge ihren Tod finden; solche sind *Culex pipiens, Chironomus, leupogon, stercorarius, Campylomyza Acceris, Erioptera montana, Limnobia nemoralis, modesta, chorea.*

Die Ordnung der Netzflügler, *Neuroptera*, hat in den Alpen nur sehr wenige charakteristische Repräsentanten, da ihre Larven meistens im Wasser leben, und auch die vollkommenen Insekten ausser den *Libelluliden* das Gebiet desselben selten verlassen; auch übersteigen die wenigen im Hochgebirge vorkommenden Arten die Voralpen-Region nicht. Solche sind von *Libelluliden: Libellula brunnea, rubicunda, Cordulia alpestris, arctica, Aeschna borealis;* von *Ephemeriden: Baetis montana, Cloë Rhodani;* von *Perliden: Nemura nitida; Panorpiden: Boreus hiemalis, Panorpa variabilis, Ecclisopterix dalecalica, Halesus uncatus, Lymnophilus decipiens; Sialiden: Rhaphidia media; Megelopteren: Mantispa styriaca, Hemerobius hirtus, Chrysopa capitata, ventralis.*

Noch seltener ist das Auftreten der Geradflügler, *Orthoplera* in den Alpen, und die wenigen Arten kommen nicht über die Grenze der Laubholzregion, da die meisten auf Blätter- und Früchten-Nahrung angewiesen sind. Bis 4000 Fuss werden noch gefunden: *Phyllodromica perspicillaris, lapponica, Chorthippus sibiricus, geniculatus, miniatus, Podisma alpina, Oedipeda tuberculata, Pallasii, Platycleis alpinus, brachyptera, Pachytrachelus pedestris, Forficesila acanthopygia.*

Obwohl die Classe der Weichthiere grösstentheils an die Ebene oder das Wasser gebunden ist, so kommen doch einige aus der Ordnung der Schnecken, *Gasteropoden*, noch in der subalpinen und an der Grenze der alpinen Region vor, wo sie zwischen Moos, in Felswänden, oder in Steinklüften, sowie an den Rändern von Quellen gefunden werden. Solche sind: *Helix fruticum, personata, rupestris, pulchellus* (in Ameisen-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

haufen der Baumregion) *Pupa avena, obtusa, Limnaeus niger, auricularis, Succinia auriculata.*

Hiemit schliesse ich den allgemeinen Theil, um zur Beschreibung der einzelnen Gebirgsgruppen zu schreiten. Wie in der Einleitung erwähnt, sind die Kalkalpen durch tiefe Klüfte oder Einsattlungen in einzelne grössere Gruppen getrennt; so zerfallen auch die Hochgebirge von Oberösterreich durch das Gebiet der Traun in zwei grosse Hälften, da dieser Fluss dieses Alpenterrain von Süden nach Norden durchschneidet. —

Die westliche Hälfte wird von der Dachstein- oder Hallstätter-Gruppe, nebst deren Vorlagen, dem Ramsaugebirge, der Schafberggruppe und dem Höllengebirge eingenommen, während sich der letztgenannte Gebirgszug durch die Berge und Hügel der Viechtau in das Flachland abstuft. Die östliche Hälfte, durch die Flussgebiete der Steyr und Enns wieder in besondere Züge getheilt, besteht aus folgenden Gruppen:

1. Der mächtigen Prielgruppe oder dem sogenannten todten Gebirge, welches südlich beinahe ohne Vorgebirge in einem weiten Bogen in das Gebiet von Aussee abstuft, im Westen von der Traun, gegen Osten hingegen von der Teichel und Steyr begrenzt wird; als dessen nördliche Vorlage sind die Gebirge zwischen dem Traunsee und der Steyer zu betrachten.

2. Der Gebirgskette, welche vom todten Gebirge östlich von Westen nach Osten fortläuft, und aus welcher der Pyrgas als höchste Kuppe emporragt. Sie ist gegen Westen durch die Einsattlung am Pyhrn und die Teichel von der Prielgruppe geschieden, und fällt steil gegen das Ennsthal ab, während es im Norden durch das Thal der Laussa vom Hochsensengebirge getrennt ist; auf ihrem Kamme läuft häufig die Südgrenze von Oberösterreich gegen Steyermark fort.

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

3. Dem Hochsensengebirge, welches sich von Südost nach Nordwest erstreckt und gegen Westen schroff gegen die Teichel und Steyr abstürzt, gegen Osten aber durch die Berge von Reichraming gegen die Enns, welche bei Hiflau plötzlich aus der östlichen in die nördliche Richtung überspringt, abstuft. Nördlich reihen sich die Berge von Molln an, welche gleich den am rechten Ufer der Enns in den Bezirken von Weyr und Losenstein liegenden Bergen nicht mehr die subalpine Region überragen.

Die genannten zwei Hauptgruppen unterscheiden sich wesentlich in ihrem landschaftlichen Charakter: denn während die Traun selbst eine Seekette, die zu ihrem Flussgebiete gehörigen Gebirge einen seltenen Reichthum an See'n bergen, und beinahe jeder Bach seinen Ursprung einem See verdankt, oder auf seinem Laufe einen Seespiegel durchschneidet, finden sich in der östlichen Gruppe nur wenige kleine See'n, dagegen birgt sie eine Seltenheit der Kalkalpen, eine schöne Thalstufe, nämlich den Fall der Steyer im Hinterstoder-Thale, die sogenannte Strumboding.

Nach der in dieser kurzen Andeutung angegebenen Richtung werde ich auch die Beschreibung der einzelnen Gruppen vornehmen, und somit mit der ersten und grossartigsten, der

Dachstein - Gruppe,

beginnen. Diese majestätische, von ihrer höchsten Spitze, dem hohen Dachstein so genannt, ist ein auf allen Seiten durch tiefe Einschnitte isolirter Gebirgsstock, wie im Süden durch das Ennsthal, im Westen durch das Bett der Lammer bei St. Martin, im Norden durch den Pass Gschütt, das untere Gosauthal und die Pötschen, im Osten das Aussee-Mitterndorfer-Becken mit der Klachau oder dem Pass Stein, und stellt eine weite Hochebene dar, deren Fläche sich von dem 8000 Fuss hohen Südrande bis zu dem 5500 Fuss hohen Nordrande senkt,

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

und eben so schroff in das Becken des Hallstätter-See's abstürzt, als der Südrand sich beinahe senkrecht aus dem Ennsthale erhebt. Aus dieser Hochfläche laufen die einzelnen Gebirgsrücken als Hochgipfel in verschiedenen Richtungen aus, welche auf der hohen Dachsteinspitze, 9500 Fuss hoch, ihren Vereinigungspunkt finden, daher wir von dieser aus die einzelnen Züge verfolgen wollen. —

Der westliche Zug erstreckt sich vom hohen Dachstein über den Mitterspitz, zum Thorstein, dessen Kamm und scharfe Spitze von Süden aus einem nach Westen gekehrten Helme gleicht, und lange für höher als die Dachsteinspitze selbst gehalten wurde, da er westlich zwischen steil abfallenden Thälern weiter vortritt, daher auch mehr in die Augen fällt; von hier zieht sich der Hauptrücken als Schneebergwand über den niederen und hohen Grummetstein zum hohen und niederen Graswandkogel; von diesem schwenkt er sich fast nördlich auf die Graswand, den Manlkopf, hohen und niederen Flachkogel zum grossen und kleinen Donnerkogel ab. Mit dem letzteren bricht diese starre Zackenmauer, zusammen auch die Donnerkogeln oder das Steingebirge genannt, auf ein niederes mit Alpenweiden und Wald bedecktes Gebirge ab, welches im Westen das mittlere bewohnte Gosauthal bogenförmig umkreiset und es vom Lammergebiete scheidet. Nördlich reiht sich das Ramsaugebirge an, welches sich in östlicher Richtung bis zum Ende des Gosauthales erstreckt. Der zweite Zug läuft über den kleinen Dachstein zum Grathe des hohen Kreuzes und in seiner Verlängerung nach vielen Ausstrahlungen bis zum Plassen. Am Schöberl- und Ochsenkogel setzt sich der Rücken auf eine etwas niedrigere Stufe ab und theilt sich in viele Felsenarme, welche bald wieder abbrechen, und mit welchen die Felsenkahre auf eine ebenfalls niedrigere Stufe abfallen; auf dieser liegen die meisten Alpen des Dachsteingebirges. Nordwestlich paralell mit dem Gosaustein setzt sich dieser Zug zur Modereckhöhe, welche links steil in das Becken des Gosausee's abfällt, fort,

Österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

während er sich rechts auf die Alpen des Schwarzkogels, Plankensteins, der hohen Scheibe, des Sulzkogels und Plassen niedersenkt; nördlich wird dieser Arm durch das Gosauthal, welche von den nun angeführten zwei Hauptarmen eingeschlossen ist, vom Ramsaugebirge getrennt.

Der dritte und grösste Zug endlich nimmt seine Richtung über die Dienteln oder Steinfensterln paralell mit dem hohen Kreuz zum hohen und niederen Gjaidstein; von den Steinfensterln geht der Südrand über den Eselstein zum Koppenkarstein, Landfrieden und Lackenwies, während sich vom Koppenkarstein nördlich der Grath durch das Krippeneck und das Däumel zum Krippenstein fortsetzt, und weiter östlich der Scheichenspitz, das Koppeneck und der hohe Roms erheben, um zuletzt östlich mit dem Stoderzinken, nordöstlich aber mit dem Sarstein und Koppen zu enden. Gegen Osten zweigt sich dieser Rücken von der Hauptmasse als scharfe Gräthe zum Grimming in Steyrmark ab, welcher nur durch die Schlucht des Steins von der Dachsteingruppe getrennt ist.

Der Grath dieser verschiedenen Aeste bildet häufig die Grenze zwischen Oesterreich und Steyrmark, oder Salzburg und Oesterreich, ja auf dem hohen Dachstein selbst treffen die Grenzen von Oesterreich, Steyrmark und Salzburg zusammen, sowie innerhalb des Hauptgerippes die Gletscher des Dachsteines liegen: zwischen dem Thorstein und hohen Kreuz der Salzburger- und Gosaugletscher, zwischen dem hohen Kreuz und Gjaidsteine der nördliche Gletscher oder das Karls-Eisfeld, welches durch die Steinfensterln von dem südlichen gegen Steyrmark abdachenden Eisfelde, dem todten Knecht, geschieden ist. Im Schoosse des Dachsteingebietes liegt das Becken des Hallstättersee's mit der Schlucht von Obertraun gegen Aussee, und, wie schon früher erwähnt, das Gosauthal, welche auch die Ausgangspunkte zur Durchstreifung des gesammten Gebirgsstockes sind.

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Wir wollen mit der höchsten Zinne, dem Dachstein, im engeren Sinne beginnen. Dieser wird von den drei südlichsten Spitzen, dem hohen Dachsteine 9500 Fuss, dem Mitterspitz 9245 Fuss und dem Thorsteine 9490 Fuss, mit dem sich anschliessenden hohen Kreuz und Gjaidstein, gebildet, von welchen sich die von Firnmassen erfüllten Hochebenen allmälig gegen Norden und Westen abdachen, während die Südseite besonders bei Schladming beinahe ohne Vorgebirge auf die niederen Höhen des Ennsthales abstürzt. Nördlich senken sich die Eisfelder gegen den Hallstättersee, in welchen auch die nördlichen Pfeiler der Gruppe, der Hirlats, Zwölfer- und rauhe Kogel steil abfallen, während sich im Westen der Gosaugletscher zum hinteren Gosausee herabsenkt.

Den schönsten Anblick geniesst man von Altenaussee auf die Nordseite, und von der Zwieselalpe nebst dem Gosausee'n auf die Westseite, besonders aber bei letzteren, wo an einem heiteren Abende, wenn die dunkle Gluth der scheidenden Sonne zwischen dem Grün der Thäler und dem Blau des Himmels über den Gosaugletscher fliesst, und sich das gesammte Bild auf der glatten Fläche des See's spiegelt, das Auge mit Entzücken vor diesem überraschenden Gemälde weilet.

Die Ersteigung kann auf zwei Seiten bewerkstelligt werden; von Hallstatt und Gosau aus; der dritte Weg von Steyrmark trifft unterhalb des Thorsteines mit jenem aus dem Gosauthale zusammen.

Von Hallstatt aus wandert man längs dem Seeufer zur Ortschaft Lahn, von wo man in das westlich einmündende Echernthal einlenkt; es wird links von den steilen Wänden des Hirlats, rechts von der Echenwand umdämmt, und vom Waldbache durchströmt. Herrlich ist die Wanderung auf dem parkähnlichen Wege durch dieses Thal, in welchem Hunderte von grösseren und kleineren Felsblöcken als Zeugen ungeheurer Bergstürze auf der Thalsole umhergestreut liegen, auch Buchen- und Ahorn-Partien durch ihren Schatten angenehme Kühle

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

verbreiten. Auf diesem Wege gelangt man in einer Stunde zum Waldbachstrub, zu welchen man übrigens nicht kommt, sondern etwas früher den bisherigen Weg verlässt, um über den steilen Abfall der Waldbachleithen unter dem immerwährenden Tosen des Waldbaches zu steigen. Weiter oben tauchen über dem Schlusse des Echernthales in Waldeseinsamkeit die Amtsgebäude auf dem Hallstädter Salzberge auf, welchen die riesige Pyramide des Plassen überragt; etwas später kündet neues Getöse die Nähe des oberen Waldbachfalles und den ebenfalls nicht sehr fernen Ursprung des Baches, welcher aus dem Gletscher des Karl-Eisfeldes stammen, und hier nach längeren unterirdischen Laufe ans Tageslicht springen soll. So steigt man grösstentheils in lichter Tannenwaldung auf fortwährend steilem Pfade aufwärts, bis man nach zwei Stunden die Tropfsteinwand erreicht, unter deren überhängenden Wänden in einer ganz engen Schlucht fortschreitend, man über Waldgründe zur Höhe und zum Thiergartenloche gelangt.

Diese gegen 40 Klafter im Durchschnitte messende und gegen 6 Klafter tiefe Einsenkung wird durch die Wände des Grünkogels gebildet, und bietet einen interessanten Anblick, durch die Masse von Felsentrümmern, welche von den Wänden des Berges abgestürzt in grauser Verwirrung auf ihrem Grunde liegen. —

Ueber dieser wilden, von einstigen Umwälzungen zeugenden Vertiefung kommt man an mehreren Zirbelbäumen vorüber nach 3½ Stunden auf der steinigen Herrengasse zu den 7 Hütten der Wiesalpe, welche in einer Mulde liegen und westlich von den Wänden des Grünkogels und Grünberges auf der anderen Seite von minder steil ansteigenden, jedoch sehr steinigen Höhen gebildet, übrigens im Osten vom Hirlats, südlich aber in grösserer Entfernung vom kleinen Gjaidsteine überragt werden; diese Alpen werden nur beim Beginne des Auftriebes und im Herbste benützt, weil im Sommer die höheren Hütten auf der Hirlats- und Ochsenwiesalpe bezogen werden, zu welch

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

letzterer man also, sollte die Besteigung im August unternommen werden, gehen muss, um zu übernachten. Der Weg dahin führt über steile Felsenplatten und glatte Steine empor, und ist dabei sehr beschwerlich, da er häufig hart an Abgründen hinläuft, nicht ohne Gefahr. Die Hütten liegen in einem Kessel, rings von Felsen, westlich von den Wänden des Ochsenkogels umstarrt. Hier, oder im September in der Wiesalpe, wird übernachtet, und beim ersten Grauen des kommenden Tages aufgebrochen, um über die Ochsenwieshöhe zwischen dem Ochsenkogel, dem Wildkarkogel und dem Gjaidsteine aufwärts zum nördlichen Gletscher, dem Karlseisfelde noch vor dem Aufgang der Sonne zu gelangen.

Der Weg führt über die Speikleithen in das Wildkahr, eine tiefe Bergmulde, welche mit einer Menge bunt durcheinandergewürfelter Felsplatten und Steinblöcke, deren Chaos nur hie und da von erhöhten ausgewaschenen Felsenriffen durchbrochen wird, angefüllt ist. Mit grösster Vorsicht muss sich der Fuss in dieser Steinwüste einen Halt suchen, und manchmal droht ein Abgrund unter einer abschüssigen Platte. Durch dieses Kahr hinab und an der entgegengesetzten Wand hinan kommt man zur Simonyhütte, welche der um den Dachstein hochverdiente Herr Professor Simony aus und zwischen den Steinen im Kahre als Nachtquartier bei seinen öfteren Besteigungen der Dachsteinspitze errichten liess. Hat man das Wildkahr hinter sich, so erreicht man endlich den Gletscher, nachdem man abermals über die ringsum geschleuderten Felsenstücke zu ihm hinabgestiegen und an dem regelmässigen Kegel des Schöberls angekommen ist. Er hat gegen 5 Stunden im Umfange und steigt anfangs ziemlich sanft, wölbt sich später sehr steil empor; in seinem unteren Ende hat er eine Höhe von 5800 Fuss über der Meeresfläche, während es in Folge der späteren steilen Erhebung bis zur Höhe von 8800 Fuss steigt. Aus ihm erheben sich ganz rückwärts, beinahe in der Mitte die kahle Dachsteinwand mit der hohen Dachsteinspitze, rechts da-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

von der kleine Dachstein, links die Steinfensterln; als die vom oberen Gletscherrande tief herabreichenden Dämme dieses Eismeeres ragen majestätisch, links die weissgrauen Felsenthürme des hohen Gjaidsteines, links des hohen Kreuzes empor. Die Oberfläche des Gletschers ist sehr interessant; am unteren Ende, wo er von einer bedeutenden Muräne begrenzt ist, zeigt er ein ziemlich festes Eis, welches aber mit zunehmender Höhe in körniges Firneis übergeht. Der ganze flächere Theil ist von grösseren und kleineren Sprüngen und Klüften durchfurcht, welche am Tage dem schmelzenden Firn und Schnee als Ablaufkanäle dienen. Bei zunehmender Höhe nimmt die Zerklüftung im Kleinen ab, dagegen stellen sich die eigentlichen grossen Firnklüfte ein, welche oft bei einer Breite von 3—6 Klafter und einer Länge von 20 und mehr Klaftern mit oft sehr bedeutender Tiefe die Eismassen durchsetzen, deren Kanten jedoch, bei dem lockeren körnigen Gefüge des Firnes das schöne Farbenspiel von Grün und Blau fehlt, welches man an den Gletschern der Zentralalpen bewundert.

Bei der Besteigung hält man sich rechts an den Wänden des hohen Kreuzes, bis man nach etwa zweistündiger Wanderung auf dem Eise am oberen Ende des Gletschers dort anlangt, wo er sich mit der Firnmulde von der hier emporstrebenden Dachsteinwand losreisst und man eine Höhe von 8800 Fuss erreicht hat. Um nun die von hier noch gegen 700 Fuss hohe Dachsteinspitze, welche sich fast senkrecht aus dem Firn erhebt, zu gewinnen, bedarf es mehrerer Vorbereitungen. Vor Allem fällt das Seil auf, welches beiläufig 100 Klafter lang an 20 in dem Felsen befestigten eisernen Stäben mit Oehren, deren erster nahe an der Spitze befindlich ist, von der Höhe auf das Ende des Gletschers herabläuft. Diese wesentliche Hilfe zur Erreichung der Spitze verdanken wir auch Herrn Prof. Simony; nachdem aber das Seil im Laufe mehrerer Jahre durch Witterungs-Einflüsse morsch und daher unbrauchbar geworden, wurde es von dem k. k. Salinenamte

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

im Jahre 1856 durch ein neues ersetzt, und die lose gewordenen Bolzen wieder befestigt. Zuerst muss die Firnschlucht mittelst einer Leiter, welche die Führer zu diesem Zwecke vom unteren Rande des Eisfeldes, wo man sie für vorkommende Besteigungen in einer Felsenspalte aufbewahrt, heraufgeschleppt hatten, übersetzt werden, indem dieselbe über die Firnmulde an den Felsen gelehnt wird; von ihrem Ende, etwa zwei Klafter über dem Eisfelde, benöthiget man bei dem abermaligen steilen Abfalle der Wand einer zweiten Leiter, welche die Führer, um sie vor Schneeverwehnungen zu schützen, auf der Dachsteinwand in der Höhe einiger Klafter, dort wo es die Neigung in eine Felsenecke gestattet, aufzubewahren pflegen. Nachdem sich nun der Führer vom Ende der ersten Leiter mit Hilfe des erwähnten Seiles auf der steilgeneigten mit Schnee bedeckten Wand zur Felsenecke und Leiter nicht ohne Gefahr hingearbeitet und mit der letzteren denselben Weg zurückgelegt hat, wird sie mit Hilfe des zweiten Führers, welcher einstweilen auf den obersten Sprossen der ersten Leiter Fuss gefasst hat, zum festen Stand gebracht, und der letzte und schwierigste Theil der Dachsteinbesteigung beginnt. Bei der geringen Zerklüftung der Wand muss der Fuss oft in den kleinsten Ritzen halt suchen, ja bisweilen fehlt ihm jeder Ruhepunkt, und es sind in die Felsen eingetriebene Zapfen die einzige Stelle, welche einen sicheren Tritt erlauben. Dabei ist die Neigung der Wand so bedeutend, dass fortwährend der Abgrund unter den Kletternden gähnt, und ohne Hilfe des Seiles, ausser mit solchen Stellen ganz vertrauten und geübten Personen es wohl wenigen möglich wäre, die Spitze auf dieser Seite zu erreichen. Diese gefährliche Partie dauert gegen eine Stunde, bis man endlich den letzten Bolzen, und somit das Ende des Seiles erreicht. Von hier sind nur mehr wenige Schritte aufwärts, und man steht auf der Zinne des höchsten Berges von Oberösterreich und Steyrmark.

Die Besteigung der Dachsteinspitze von Westen, der

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Gosau aus, wird am besten von der Schmiede, dem letzten Wohngebäude des Thales angetreten; man geht Nachmittags in Begleitung zweier Führer zum vorderen Gosausee, und von hier entweder an seinem westlichen Ufer längs der Scharwand, oder denselben auf einem Kahne überschiffend zum hinteren oder Kreidensee, um in der nahen Alpenhütte zu übernachten. Ist schon der Weg zum vorderen See, welcher angesichts der kühngeformten Donnerkogeln am Gosaubache grösstentheils durch Nadelwald mässig ansteigend in 3/4 Stunden zu denselben führt, sehr angenehm, so bietet der See selbst eine Ansicht, welche mit den grossartigsten Bildern der vielgepriesenen Schweiz kühn in die Schranken treten kann. Er liegt 2982 Fuss über der Meeresfläche und ist rechts von der Scharwand, links von den senkrecht in den See abfallenden Wänden des Rossrückens umschlossen, während gegen Süden die Massen des Dachsteins mit dem Gosaugletscher den Raum bis hoch in die Lüfte einnehmen; sein nördliches Ufer ist mit einer Klause zum Schwellen versehen. Der hintere See mit 3780 Fuss Meereshöhe liegt schon nahe am Fusse des Dachsteins und bietet vorzüglich bei Vollmondbeleuchtung einen grossartigen, beinahe schauerlichen Anblick, da die ringsum emporstarrenden Felsenwände, besonders aber die weissgrauen Spitzen des Dachsteines geisterhaft herabblicken; diese Zeit ist auch die vortheilhafteste zur Besteigung, weil dann die Finsterniss der Nacht dem frühen Aufbruche nicht hemmend in den Weg tritt. Doch sollte nie nach 2 Uhr morgens der Anstieg begonnen werden, um noch vor Sonnenaufgang den Gletscher erreichen zu können. Der Weg führt nach Durchschreitung einer Wiese gleich Anfangs am Ufer des Kreidenbaches sehr steil durch Buchen und Krummholz hinan, so das man nach kurzer Zeit die Baumregion unter sich hat, und an den Wänden des Hofbergkogels das kahle Gebirge betritt. Nach einer Stunde erreicht man das sogenannte Bründl, eine aus dem Felsen hervorsprudelnden Quelle mit herrlichem Wasser, worauf man über wildzerissene starkge-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

neigte Felsenpartien zur „Krumpen" gehen muss, einem sehr schmalen, theilweise mit kurzem Grase bewachsenen Steig, über einem beinahe lothrechten Absturze, auf welcher die Wand des Schlösselkogels fast gerade abfällt. Die Ueberschreitung dieses Pfades ist übrigens nur Schwindelfreien zu rathen. Hierauf gelangt man an den steilen Abhängen des Hofkogels auf einem nichtsweniger als angenehmen Wege über aufeinander gehäufte Felsblöcke nach 2 Stunden zur Gletschermuräne, nach deren Uebersteigung, welche grosse Vorsicht erfordert, um nicht durch Ausglitschen sich an den scharfkantigen Steinen zu verletzen oder einen gefährlichen Sturz zu erleiden, endlich der Gosau-Gletscher vor uns liegt; er gewährt einen dem Karls-Eisfelde ähnlichen Anblick, nur ist er beiläufig um die Hälfte kleiner. Auch er ist in seinen unteren Partien vielfach zerklüftet, dagegen ist die Neigung sehr stark, während letztere über der Firnlinie sanfter wird. Bei Ueberschreitung des Eisfeldes hält man sich an den Wänden des hohen Kreuzes, wobei man Gelegenheit hat, die bald vielfach gekrümmten, bald mehr horizontal laufenden Schichten seiner Kalkmassen zu beobachten. Höher hinauf, wo wegen der Zerklüftung im Grossen mehrere Umwege nothwendig werden, verlässt man das hohe Kreuz, um die Richtung gegen den Mitterspitz einzuschlagen, an dessen Fuss man in 2 Stunden nach Betretung des Eisfeldes kommt, und zugleich die Dachsteinspitze vor sich hat. Nun beginnt der schwierigste Theil der Besteigung. Nachdem man die höchste Firnstelle, da wo sich der Gletscher zwischen den zwei genannten Spitzen gegen Süden abdacht, erreicht hat, klettert man zuerst an der Südseite, dann aber auf dem Grathe der Dachsteinwand meistens auf kaum fussbreiten Pfaden neben dem schwindelnden Abgrunde empor, während das morsche Gestein, sich unter den Füssen lösend, donnernd hinabkollert, um bald darauf in einer Firnkluft zu verschwinden. Nach einer halben Stunde steht man vor einer glatten, sehr stark geneigten, etwas gewölbten Felsenplatte, zu deren Ueberwindung

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Stufen eingehauen und Seile an Ringen befestigt sind, da der Felsen oft kaum die kleinsten Ritzen zum Einsetzen des Fusses darbietet. Doch dauert diese gefährliche Stelle nicht lange, und man betritt, nachdem man weiter oben eine ähnliche Stelle überstiegen, die Zinne der Dachsteinspitze da, wo der Südrand beinahe senkrecht mehrere Tausend Fuss gegen das Ennsthal abstürzt. Nachdem man an diesem schauerlichen Abgrunde kurze Zeit hinangestiegen, steht man endlich auf dem höchsten Punkte nächst dem Pfahle, auf dessen Tafel die beiden Hallstätter, welche von Hallstatt aus diese Spitze zuerst erstiegen, ihre Namen verewigen zu müssen glaubten.

Für die Verbesserung dieses Weges hat sich der Sohn des Schmiedes und Wirthes in der Gosau, Josef Bumberger, sehr verdient gemacht, indem er mehrere gefährliche Stellen durch Einhauen der Fusstritte, Ziehen der Seile etc. weniger furchtbar machte, auch vor 2 Jahren einen neuen Weg bahnte, welcher unter der „Krumpen" aufwärts führt, wodurch dieser Felsenpfad vermieden wird.

Noch ist die Frage, auf welcher Seite die Dachsteinspitze am leichtesten zu ersteigen sei? Auf jedem Fall ist die Besteigung von der Gosau aus leichter, da die Nordseite der Dachsteinwand ohne die erwähnten Verbesserungen durch Herrn Professor Simony nur von den kühnsten Bergsteigern ausführbar wäre, auch lange für unersteiglich gehalten wurde, während bis zum Jahre 1843 der Weg von Gosau aus als der einzige zur Spitze führende bekannt war; und besonders durch die von Josef Bumberger angebrachten Vorrichtungen jedem mit derlei Partien vertrauten, dem Schwindel nicht unterworfenen Naturfreund die Erreichung eines der grossartigsten Naturgenüsse möglich ist. Auch ist er kürzer, indem man hier bis zur Alpe am hinteren See gegen 2½ Stunden braucht und von da in 6 Stunden auf die Spitze gelangt, während der Weg von Hallstatt zur Wiesalpe 4, zur Ochsenwiesalpe aber gegen 5 Stunden erfordert, auch die Vorbereitungen am oberen Rande

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

des Karl-Eisfeldes zur Uebersetzung der Firnmulde geraume Zeit in Anspruch nehmen.

Jetzt, wo die Seile auf der Nordseite wieder hergestellt sind, kann man auch beide Touren vereinigen und von Gossau die Besteigung der Westseite ausführen und über die Nordseite und das Karls-Eisfeld nach Hallstatt hinabsteigen, oder umgekehrt; wie sehr jedoch auf jeden Fall die grösste Vorsicht nothwendig sei, zeigt das traurige Ende eines Touristen,*) welcher im August 1856 auf der Rückkehr von der Spitze, schon nahe dem Gosau-Gletscher abstürzte und so ein trauriges Ende nahm. —

Nun wollen wir zur Spitze selbst zurückkehren. Sie bildet einen etwa 4 Klafter langen und 4 bis 5 Fuss breiten Grath, welcher sich etwas gegen Osten neigt, und besteht auf ihrer Oberfläche aus zerklüfteten Gestein und Felsenplatten, welche jede Spur von Vegetation entbehren, während ich weiter unten in einer Höhe von 9000 Fuss noch hie und da Moose, darunter einige sehr seltene Spezies fand. Von ihr aus breitet sich die ganze Dachsteingruppe wie eine Reliefkarte aus, und man erkennt von diesem Standpunkte ihre grosse Ausdehnung sowie alle ihre Aeste. Von ihren Gletschern ziehen vorzüglich das Karls-Eisfeld und der Gosaugletscher den Blick auf sich; der letztere bietet dadurch eine interessante Ansicht, weil er unmittelbar in den hinteren Gosau-See abzufallen scheint, eine Täuschung, welche durch den steilen Abhang der unteren Hälfte herbeigeführt wird. Dem Beschauer westlich gegenüber liegt die scharfe Pyramide der Mitterspitze, über welche der breitere Thorstein hervorragt; man sieht, wie sich von der ersteren der Reissgangkogel, 8282 Fuss hoch gegen Nordwesten abzweigt, und den Gosau-Gletscher seiner Länge nach durchschneidet. Gerade nördlich

*) August Neilreich, Jurist aus Wien, welchen ich am Abende nach meiner zweiten Dachstein-Besteigung, 10 Tage vor seinem Unglücke, in Gosau traf, und ihm noch bei seinem Wunsche, diese Partie auch zu unternehmen, hievon abrieth.

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

stehen der niedere Dachstein 9446 Fuss, und das hohe Kreuz 8750 Fuss hoch, welche von hier als schmale sehr steile Felsrücken erscheinen, während der östlich emporragende 8670 Fuss hohe Gjaidstein eine mehr abgerundete Form zeigt; auch die öden mit Geröll bedeckten Felsenkahre der nordöstlichen, niedrigeren Stufe liegen vor den Augen des Beschauers ausgebreitet.

Den grössten Genuss gewährt aber die Fernsicht; sie vereinigt das Grossartige mit dem Lieblichen, indem man ausser dem unermesslichen Hochgebirgs-Panorama noch die malerische Aussicht in die vielen Thäler mit ihren See'n und das ausgedehnte Flachland mit seinen zahlreichen Ortschaften und den Silberstreifen seiner Flüsse geniesst, ein Vorzug, welchen die Hochgipfel der Centralalpen entbehren, wo man mit wenigen Ausnahmen, höchstens die sich unmittelbar an ihren Fuss anschmiegenden Thäler gewahrt. Ich will die Aussicht in wenige Zeilen zusammenfassen, und beginne mit dem ewigen Schneeberge oder der übergossenen Alpe bei Werfen; sie und der Dachstein sind die höchsten Erhebungen und auch die einzigen Gletscher des nördlichen Kalkalpenzuges von Oesterreich, und liegen gerade westlich einander gegenüber. Von ihr rechts, jedoch unserem Standpunkte näher, liegt das Tännengebirge mit den grünen Thälern von Annaberg und St. Martin; dann folgt in nächster Nähe der westliche Zug der Dachsteingruppe mit dem wunderbaren Steingebirge oder den Donnerkogeln; zum Theil über diesen in nordwestlicher Richtung erblickt man das steinerne Meer mit der Schönfeldspitze, den Watzmann, Göll, die Mühlsturzhörner, den Hundstod und Untersberg. In dieser Richtung liegen über der Gosau und dem theilweise sichtaren Abtenauerthale, der Gaisberg bei Salzburg, der Ein- und Trattberg, Schwarzenberg, Zinken und das Gamsfeld oder die Traunwand bei Russbach; etwas weiter zurück strebt der Schafberg mit seiner bekannten Form empor. Gegen Norden reihen sich die Berge des Salzkammergutes, der Kahlenberg,

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

das Katergebirge, die Zimitz, hohe Schrott und am nördlichsten das Höllengebirge an. Weiter östlich zeigt sich in wahrhaft imposanter Gestalt der Traunstein. In derselben Richtung stehen die übrigen Berge am Traunsee, und etwas entfernter jene von Kirchdorf, der Grünau und Steyrling, unter ihnen der Kasberg. Weiter in nordöstlicher Richtung nimmt das todte Gebirge den Hintergrund bis hoch in die Lüfte ein, als der Schönberg, Woising, Loser, Röllberg, Hochelm, die weisse Wand, Hochtragel, Hebenkees, Hochkasten, die Spitzmauer und der grosse Priel. Unterhalb dieser Gebirgsgruppe ist ein nicht unbedeutender Theil des Aussee'rbeckens und in ihm Altaussee sichtbar, während in östlicher Richtung die Mollnerberge, das Hochsensengebirge, der Pyrgas, das Warschenegg; ferner die steirischen Berge des Ennsthales, der Buchstein, Sparnfeld, das Hochthor, der Kalbling, Damischbachthurm und das Eisenerzgebirge liegen. Aus den fernen Gebirgen tauchen deutlich der Oetscher, Dürrenstein, und gerade östlich der Hochschwab, etwas zurückstehend die Rax- und Schneealpe mit dem Schneeberge bei Schottwien auf. Südlich kommen die sämmtlichen Gebirge von Kärnthen und Krain, als der Eisenhut, die Karawankes und Terglouketten. Näher gegen den Dachstein stehen die Berge von Steyrmark jenseits der Enns, als die Hochwildstelle, Wildkar, Schartek, der Hochgolling und die Berge Lungau's, der Preber, Königsstuhl, Tschaunerspitz und das Hafnereck. Auch die Strasse über den Radstädtertauern ist grossentheils mit ihren Schlangenwindungen sichtbar; das erhabenste Bild aber gibt die Tauernkette vom Ankogel, da man alle Eisspitzen und Hochgipfel der Hauptkette bis zum Reichenspitz genau unterscheidet, wie den Ankogel, das Schareck, den Herzog Ernst, Raurisser-Goldberg, Sonnblick, die Goldzeche, den hohen Aar. Hierauf folgt die Gruppe des Grossglockners, wie der Brennkogel, Spielmann und Globen, das Siniwaleck, der Fuscherkarkopf, Bärenkogel, die hohe Dock, das Kitzsteinhorn, Wiesbachhorn mit der hohen Tenne;

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

über diese ragt die nadelförmige Spitze des Grossglockners hervor. Dann kommt das Gletschergebiet des Venedigers, welcher mit seiner sattelförmigen Krümmung seine Vasallen, den Dreiherrenspitz, die Hochaxel, den Hochzaun und Geistkeeskogel, sowie den Hinthalspitz, Wimbachspitz und Reichenspitz weit überragt.

Darüber hinaus schliessen sich die Berge des Ziller- und Duxerthales, als der Tristenspitz. Löffelspitz, Schwarzenstein etc. an, über welche noch ferne hohe Berge, aus dem Stubenthal, Gschaitz und Pflerschthale herüberschauen, und mit welchen die Aussicht geschlossen ist.

In geologischer Beziehung besteht der Dachstein aus einem sehr harten, oft quarzhältigen Kalk von blaugrauer oder röthlicher Farbe (unterer Muschelkalk), welcher durch seine Isokardien-Versteinerungen ckarakterisirt ist.

Von dem westlichen Zuge des Dachsteingebietes ist das Steingebirge oder die Donnerkogeln am interessantesten, da es sich durch die kühnen Formen seiner isolirten Felskogel, wie sie in Oesterreich nur noch hie und da im Dolomitgebirge, dann wieder als Aequilles am Montblanc vorkommen, ausgezeichnet. Seine Richtung ist von Süd nach Nord mit etwas westlicher Neigung, der Abfall gegen Osten sehr steil. Die einzelnen Spitzen, welche gleich den Zähnen eines Kammes emporstarren, sind von Süden nach Norden folgende: Der Manlkogl 6858 Fuss hoch, der hohe und niedere Flachkogel (der erstere mit 6798 Fuss Höhe), endlich der grosse und kleine Donnerkogel, 6460 und 6096 Fuss hoch, an welche sich als Voralpe der Zwiselberg mit der Zwiselalpe anschliesst. Gegen Osten stützt sich das Gebirge auf eine schroffe in das Gosauthal abfallende Wand, welche oben mit Wald und Alpen, den Scharwandalpen, bedeckt ist, während es sich in das Thal der Lammer durch sanftere mit Wald und Matten bedeckte Berge und Hügel abstuft. Im Süden hängt das Stein-

Österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

gebirge durch die 7626 Fuss hohe Grosswand mit dem Dachsteinzuge zusammen.

Alle angeführten Spitzen haben mehr oder minder eine kegelförmige Gestalt; die auffallenste Form hat aber der grosse Donnerkogel mit seinem gespaltenen Gipfel, welchem er den Namen „Bischofmütze" verdankt; wie ein Finger dagegen ragt am grossen Flachkogel der sogenannte Kirchthurm empor.

Die Ersteigung wird von der Westseite unternommen, man braucht von der Zwieselalpe auf den Donnerkogel 3 Stunden; der anfangs über Schutt und morsches Gestein, dann an steilen Felsenwänden hinanführende Weg ist sehr beschwerlich, dagegen wird man durch die herrliche Aussicht belohnt, welche nur gegen Osten durch den Dachstein versperrt ist. Reizend ist der Anblick der Thäler von Abtenau und Annaberg, und des Gosauthales mit seinen See'n.

Ein zwar beschwerlicher aber interessanter Weg führt am Westabhange des Steingebirges über die Schneewandalpen und die Grosswand nach Filzmoos; er steigt vom vorderen Gosau-See steil aufwärts über die Scharwand durch einen mit unzähligen Felsentrümmern übersäeten Felsenkessel, welcher links vom 6552 Fuss hohen Grummetstein, rechts vom Manlkopf überragt wird, zur Grosswand, deren südlicher Abfall gegen die Hofalpen sehr steil ist; man geniesst von ihr einen sehr schönen Anblick des Ennsthales und der Tauernkette.

Ueber den Grath des Steingebirges läuft auch die Grenze zwischen Oberösterreich und Salzburg.

Von dem östlichen Dachsteingebiete berühre ich zuerst den Hirlats, 6251 Fuss hoch, welcher mit seinem vorderen, einen abgestutzten Kegel gleichenden Gipfel in den Hallstätter-See abfällt, und von der bei Besteigung des Dachsteines erwähnten Wiesalpe erstiegen werden kann. Man wandert nördlich über ein auffallend geformtes Kalkriff zum hinteren hohen Hirlats, von welchem sich ein herrliches Alpenpanorama eröffnet; im Norden über den Saarstein hinaus ist der vom todten

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Gebirge umstarrte Altenaussee sichtbar, während aus schwindelnder Tiefe der schwarzgrüne Spiegel des Hallstätter-See's heraufblickt. Vom hohen Hirlats erreicht man auf durch Krummholz gebahnten Pfaden den vorderen niederen Hirlats, 5874 Fuss hoch, von welchem man noch tiefer in den See hinabblickt, da seine östlichen Abhänge von selben bespühlt werden, so dass jede vortretende Felsenkante über ihn zu hangen scheint. Er ist merkwürdig durch seine terassenförmigen Vorsprünge, welche Riesenstufen gleich nach Osten und Norden abfallen, und deren man gegen zwanzig zählt. An seinem Fusse liegen der Hirschbrunnen und Kessel, zwei periodisch starck hervorbrechende Quellen; der erstere ist, der Fläche des Hallstätter-Sees beinahe gleich, im trockenen Zustande einem Steingerölle ähnlich, aus dessen Zwichenräumen aber entweder nach vorhergegangenem starken Regenwetter oder anhaltend heisser Witterung das Wasser mit grosser Gewalt hervorbricht; höher liegt der Kessel, welcher einem Ziehbrunnen am Abhange eines Berges gleicht, aus welchen oft plötzlich grosse Massen molkenartigen Wassers mit grossem Geräusche empor getrieben werden, und seinen Rand überfluthend in den See stürzen. Von hier führt auch ein Weg zum Karls-Eisfeld; vom Winkel bei Obertraun steigt man unter dem Schatten eines mächtigen Waldes den steillen Wallnergraben hinan, in 2½ Stunden zu den unteren und oberen Schafeckalpen, von welchen man über zerklüftetes Gestein zum Klippenbrunn gelangt. Hier zweigt sich ein Pfad links am niederen Gjaidstein und Koppeneck vorbei über die Ramsau nach Schladming ab; unser Weg rechts führt von den erstgenannten oberen Schafeckalpen zu der 5200 Fuss hohen Gjaidalpe mit zwei Hütten, welche in einem öden Felsenkessel liegen; von hier erreicht man in 2 Stunden das nur um 322 Fuss höhere Taubenkaar und somit auch den Gletscher. Von der Gjaidalpe ist auch der Krippenstein (6373 Fuss hoch) leicht in drei Stunden zu besteigen; eine äusserst interessante Aussicht auf

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

die Oberfläche des ganzen Dachsteingebietes ist der Lohn für die gehabte Mühe.

Eine sehr schöne Ansicht des Karls-Eisfeldes gewährt auch der östlich vom Hirlats gelegene 5870 Fuss hohe Zwölferkogel.

Am nödlichen Abhange des Koppen, 5704 Fuss hoch, unter der von Aussee nach Hallstatt führenden Strasse liegt in der tief eingeschnittenen Schlucht des Koppenbrüllergrabens die Koppenbrüllerhöhle. Von der genannten Strasse den Seitenweg zur Tiefe eine Zeitlang verfolgend, erblickt man von einem Felsenvorsprunge in den merkwürdigen Graben, welcher aus übereinander liegenden Wasserbecken, von frischestem Moose umbordet und von Felsenriffen umrandet, besteht. Weiter hinabsteigend, erreicht man ein 54 Fuss hohes Felsengewölbe, dessen Eingang mit einem Walle von Felsengeschieben gleich einem Gletscher umlagert ist; aus dem Innern der Hölle dringt zu gewissen Zeiten ein brausendes Getöse hervor, welchem sie auch den Namen verdankt. Auf der sich etwas einwärts neigenden Bodenfläche gelangt man an ein Wasserbecken, nach dessen Umgehung man vor einer Oeffnung steht, aus welcher ein Bach hervorstürzt, der sich unter dem aufwärts steigenden Boden der vorderen Höhle einen unterirdischen Abzugsgraben gebahnt hat, aus welchen man ihn in den erwähnten untereinander liegenden Becken wieder an das Tageslicht treten sieht. Beim Schmelzen des Schnee's auf dem Hochgebirge ist der unterirdische Graben nicht im Stande, die Wassermenge zu fassen, es füllt sich daher die ganze auch obere Höhle, und mit grosser Gewalt entströmt ihrem Gewölbe die Fluth, von welcher somit die Geschiebe an ihrem Ausgange herrühren.

Als das nordöstlichste Kap der Dachsteingruppe erwähne ich noch den Saarstein, 6328 Fuss hoch über dem Meere gelegen; er bildet einen langen, von Süden nach Norden laufenden Rücken, welcher mit seiner Westseite beinahe senkrecht

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

in den Hallstättersee abfällt, während er im Osten von seinem Scheitel aus sanfter in das Becken von Aussee abdacht; sein höchster Gipfel liegt südlich; diese Seite, sowie sein Scheitel, sind mit Waldungen und Alpenweiden bedeckt.

Zu besteigen ist er von Hallstatt, indem man nach Ueberschiffung des See's von Kalkofen über die Schanze und Saulacke zur Saarsteinalpe steigt, um von da am nächsten Morgen auf den nicht mehr fernen Gipfel zu gelangen. Die Aussicht ist besonders auf der Ost- und Nordseite des Dachsteines sehr interessant, während man im Osten das ganze todte Gebirge mit dem Altenausee, unmittelbar unter sich in der Tiefe aber den Hallstätter-See hat.

Von dem nördlichen Zuge ist unstreitig der Plassen, 6174 Fuss hoch, mit dem gegen Hallstadt abdachenden Salzberge am merkwürdigsten. Der erstere ist ein von Westen nach Osten laufender Felsenkamm, aus einem Kalkstein von graulich weisser uud röthlicher Farbe (dem weissen Jurakalke) bestehend, welcher einen grossen Reichthum an Versteinerungen von Weichthieren, Korallen und Strahlthieren enthält. Der sich östlich anschmiegende Salzberg mit 3996 Fuss Meereshöhe, bildet eine Thalmulde, das Regenthal, welche zwischen der Karwand im Norden, und dem Dommkogel und der Siegschleifen im Süden eingeklemmt, im Westen aber vom Plassen geschlossen ist; östlich öffnet sie sich in eine stark abfallende Schlucht, in welcher sich der Mühlbach sein Bett gegraben hat; er stürzt sich in Hallstatt mittelst eines schönen Falles in den See.

In geologischer Hinsicht besteht der Salzberg aus dem sogenannten oberen Muschelkalk, einem versteinerungsreichen Kalksteine von grauer, auch gelblicher und rother Farbe, welcher durch seinen Reichthum an *Cephalopoden*-Versteinerungen (Ammoniten mit zahlreichen Nautiliten und unzweifelhaften *Clymenien* und *Orthoceratiten*) charakterisirt ist. Die Salzflötze sind in Thon eingebetet und enthalten grössere Massen reinen

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Steinsalzes mit ausgezeichnetem blauen und violetten Crystallsalz, Glauberit, Glaubersalz und schön crystallisirten Gyps.

Der Bergbau datirt sich in die ältesten Zeiten zurück, da er schon vor den Celten betrieben wurde. Dieselben hatten hier eine bedeutende Niederlassung, wie die in der Nähe des Rudolfthurmes aufgedeckte ausgedehnte Begräbnissstätte zeigt; aus dieser Zeit stammen auch ohne Zweifel viele celtische Berg- und Ortsnamen, wie Thorstein, Saarstein, Lahn etc.

Der Weg auf den Salzberg und Plassen führt von Hallstatt zum Rudolfsthurme, welcher auf einem Felsenvorsprunge des Salzberges 2850 Fuss über dem Meere, und 1080 Fuss über dem Hallstätter-See gelegen, im Jahre 1289 von Herzog Albrecht erbaut, die Wohnung des Bergmeisters enthält. In dieser war die so interessante von Herrn Ramsauer mit grosser Mühe und Ausdauer zusammengestellte Sammlung der hiesigen Versteinerungen, besonders der zum Theile neuen Arten von Ammoniten in grösstentheils sehr schönen Exemplaren aufgestellt; nun wurde diese Sammlung für das Museum Francisco Carolinum erworben. Die in diesem Gebäude aufbewahrten Ausgrabungen aus den kaum eine Viertelstunde entfernten Celtengräbern wurden grösstentheils in das k. k. Antikenkabinet in Wien abgeliefert, um dort als besondere Abtheilung derselben einverleibt zu werden. Von hier ist das neue Berghaus mit den übrigen Gebäuden zur Befahrung des Bergwerkes eine halbe Stunde entfernt; weiter führt ein Pfad durch Krummholz und Klippen in einer Stunde auf den Kamm des Plassen, welchen man übrigens auch am Waldbachstrub vorüber an der Gaiswand und der hohen Scheibe hinan und über den Sauerarsch in 4 Stunden ersteigt. Sehr schön ist von hier die Aussicht auf die aus den blaugrünen Gletschermassen emporstrebenden Spitzen des Dachsteines, sowie auf die Fluren des Gosauthales und den dunklen Spiegel des Hallstättersee's. Vom Plassen führt auch ein Pfad über die Blankensteineralpe, einem Sennhüttendorfe an den schroffen Abfällen des genannten Berges zu

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

den Steinbrüchen, in deren Nähe viele Hippuriten gefunden werden, und in das oftgenannte Gosauthal, welches gleich den Thälern der Lammer und des Russbaches in die Bildungen der oberen Kreide eingeschnitten ist, und schon lange als Fundstelle der schönsten Versteinerungen bekannt ist; besonders reich sind die kleinen Thälchen hinter der Kirche des Dorfes Gosau südlich von der nach Abtenau führenden Strasse. Diese Kreidegruppe hat auch von diesem Thale den Namen der Gosau-Formation erhalten.

Die nördliche Begränzung dieses Thales bildet das sogenannte Ramsauergebirge, eine Bergkette, welche mit der Traunwand oder dem Haberfeld, über den Brettkogel und den Kahlenberg mit seinem felsigen Ausläufer des Gosauhalses in den Hallstätter-See abfällt, gegen Norden aber durch den oberen Weissenbach vom Katergebirge geschieden ist.

Die höchste Spitze dieses Gebirgszuges ist der Kahlenbergerspitz, 5849 Fuss hoch; die westliche Fortsetzung, die Traunwand gehört schon zum Kronlande Salzburg, und hat gegen Norden furchtbare Felsenwände; sie wird von dem Passe Gschütt auf sehr steilen Wegen über das hohe Feld in 5 Stunden erstiegen; besser ist die Besteigung vom hinteren Weissenbachthal über die Traunwandalpen. Auf der Zinne hat man ausser einer herrlichen Gebirgsschau noch den Anblick von 10 See'n.

Auf den Kahlenbergerspitz gelangt man über die Alpe Igelmoos, auf welcher 3 Hütten liegen; hier wird übernachtet und am nächsten Morgen der steile Kamm in 2 Stunden erstiegen. Die Vegetation ist auf diesem Gebirge bei seinem grossen Quellenreichthume sehr üppig. Nördlich von der eben beschriebenen Gruppe liegt das Katergebirge, mit ihr durch das hohe und niedere Blatteneck, den Schoberstein und den Bergwerkkogel, verbunden; es dacht südlich in den oberen Weissenbach, nördlich aber in das Thal der Ischl ab, während es durch den Kater- und Möserberg in das

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Traunthal abfällt, und einen beinahe ununterbrochenen von Westen nach Osten laufenden Gebirgsgrath bildet. Seine höchste Zinne erreicht es mit dem Hainzen, 5189 Fuss hoch, von welchem westlich der Laufnerberg mit 4588 und nordwestlich der Looskogel mit 5188 Fuss, liegt. Die Besteigung wird am leichtesten aus der Kaltenbachau, über die auf einem Felsenvorsprunge des Katharinenkogels liegenden Ruine Wildenstein und dem Nussensee, einem kleinen, von Waldhöhen umschlossenen Wasserspiegel unternommen, von welchem man über die Stöckelalpe zur Kateralpe (4596 Fuss) in 3 Stunden gelangt; von hier ist der Kamm des Hainzen in einer Stunde zu erreichen. Die Aussicht erstreckt sich über den Wolfganger- und Hallstätter-See mit der Dachsteingruppe, sowie auf die Umgebung von Ischl und die Gebirge von Aussee.

Nun kommt der Gebirgszug nördlich vom Wolfganger-See und dem Thale der Ischl, welcher mit dem Schober beginnt, über den Drachenstein zum Schafberg emporsteigt und über die Zimitz in das Traunthal abfällt, dagegen durch den Weissenbachergrund vom Höllengebirge getrennt ist; seine Nordseite wird vom Mond- und Attersee bespült. Dieses Gebirge, mit dem Schafberg als höchste Spitze, hat gegen Norden sehr steile Felsenabstürze, welche auf der Südseite grösstentheils durch die sanfteren Umrisse von Wald- und Alpentriften ersetzt werden.

Der westliche Flügel ist der Schober, dessen 4210 Fuss hohes Felsenhaupt aus einem breiten grösstentheils bewaldeten Bergrücken emporragt; am westlichen Abhange thront auf einem aus dunklem Nadelforste emporstrebenden Felsenzahne die Ruine Waldenfels mit der Aussicht auf den in der Tiefe liegenden Mond- und Zeller-See, sowie auf den schon im Herzogthume Salzburg liegenden Thalgau mit dem Fuschlsee.

An den Schober schliesst sich der Drachenstein an, eine gegen den nördlich liegenden Mondsee, beinahe senkrechte Felsenwand, 4300 Fuss hoch, welche durch die Schlucht

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

bei Scharfling vom Schafberge getrennt ist. Dieser 5630 Fuss über der Meeresfläche erhaben, baut sich von Süd nach Nord als ein mässig ansteigender Bergrücken auf, welcher nur dann und wann durch Felsenvorsprünge unterbrochen wird; gegen Norden aber stürzt er in eine selbst überhangende von Osten nach Westen streichende Wand ab, welche in drei grosse Vorsprünge oder Hörner gespalten ist, auf deren mittleren früher die Triangulirungs-Pyramide stand. Durch diese eigenthümliche Form zeigt er sich nach verschiedenen Richtungen in ganz verschiedener Gestalt, denn während er von Norden einem Sattel gleicht, hat er von Westen und Osten die schöne Zeichnung eines Hornes, daher auch seine verschiedene Benennung: „Sattelberg" und „Teufelsabbiss"; unmittelbar unter der Spitze in einer seichten Vertiefung steht das gemauerte Unterstandshaus. Der Schafberg ist bis zur Mitte mit Waldungen bekleidet, während sich sein Fuss beinahe auf allen Seiten in Seespiegel taucht, so im Süden in den Wolfgangsee, im Norden in den Mond- und Attersee und östlich in den kleinen Schwarzensee; westlich im Kessel zwischen dem Drachenstein und Schafberg liegt der Krottensee. Selbst auf seinem Rücken liegen einige kleine See'n, wie an seinem nördlichen Absturze in der Eisenau der Kröllen- und Mittersee, und südlich unter dem Schafbergthörl in einer Einsattlung der Mönchsee. Er besteht grösstentheils aus einem versteinerungsreichen Kalk, dessen Schichten gegen den Wolfgangsee einfallen, bei St. Wolfgang und in der Eisenau ist er graulich weiss, auch bräunlich, bituminös mit Mergeln durchsetzt. Das Thal von St. Wolfgang ist grösstentheils von der oberen Kreide ausgefüllt, welche Gosau-Versteinerungen nebst Pflanzenabdrücken enthält, und bis zu einer bedeutenden Höhe des Kalkgebirges reicht. Am Wolfgangsee auf dem Wege von St. Wolfgang nach Ischl steht der Hippuritenkalk in ziemlich aufgerichteten Schichten; selbst ein Theil des ersteren Marktes ist darauf gebaut.

Die Besteigung des Schafberges wird sowohl von St. Gil-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

gen, als auch von St. Wolfgang, leicht bewerkstelligt; beide Wege vereinigen sich bei den oberen Schafbergalpen, sowie sich beim sogenannten Patzenhäusel nächst dem fürstl. Wrede'schen Schlosse Hüttenstein der Weg von Mondsee durch die Schlucht von Scharfling einmündet.

Von St. Wolfgang erreicht man auf einem sonnigen, aus dem Berge südwestlich vorspringenden nicht sehr breiten Rücken in 2 Stunden die Schafbergalpen mit 11 Hütten, von welchen an der Pfad steiler wird und sich längs dem nördlichen Abhange, dessen Rand von Krummholz und Alpenrosen umbuscht ist, hinaufwindend in einer weiteren Stunde zur Spitze führt; hier beginnen auch die Klippen, welche gleich langgestreckten Balken in der Richtung der südlichen Abdachung liegen. Wo diese seltener werden, wuchert das Krummholz, hie und da gähnen auch Höhlen, welche ziemlich tief in das Innere des Berges einzudringen scheinen. Von St. Gilgen führt der Pfad in 2 Stunden am Hüttenstein vorbei zuerst durch Wald, dann über Matten zu den unteren und dann zu den oberen Schafberghütten, wo er sich mit dem von St. Wolfgang vereinigt. Ein bedeutend weiterer, aber für den Geologen und Botaniker sehr interessanter Weg führt über die Eisenau und das Schafbergthörl auf seine Spitze; er ist jenen als Rückweg zu empfehlen, deren Reiseziel Mondsee oder Salzburg ist. Die Aussicht vom Gipfel ist überraschend, und dürfte wenige ihres Gleichen haben; der Reiz der Landschaft wird durch die vielen Seen, welche überall aus der Tiefe heraufblicken, ungemein gehoben; so liegt nordöstlich, fast gerade unter dem Beschauer beginnend, aber weit ins Land hinausreichend, der Attersee, links von ihm die blauen Spiegel des Mond- und Zellersee's, während man sich nach Süden wendend, den lieblichen Wolfgang- oder Abersee zu Füssen hat. Auch in weiter Ferne erglänzen mehrere See'n, wie der Matt- und Trummersee, der Wallersee und tief in Baiern der Chiemsee. An dem rechten Gestade des Attersee's ragt die Steinwand empor, welcher sich

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

die ganze Masse des Höllengebirges anschliesst; über die erstere ragt der Traunstein hervor, unter ihr und dem Höllengebirge liegt der Weissenbach, der Breitenberg, östlich die Ziemitz mit ihren Kogeln, über welche das todte Gebirge herüberschaut. Ueber den Ischler Salzberg und den Sandling zeigt der Grimming sein breites Haupt, links hinter diesem liegen die Gebirge des Ennsthales; den fernen Raum gegen Südwest nimmt der langgestreckte Zug der Tauernkette ein. Rechts von Ischl erhebt sich der Katerberg mit dem Kamme des Hainzens, darüber beginnt die Kalkwelt, welche den Hallstätter-See ummauert mit der ganzen Dachsteingruppe, welche sich von diesem Standpunkte in ihrer ganzen Grossartigkeit zeigt. Etwas weiter westlich tauchen alle Gebirge von Salzburg, das Tännengebirge, die übergossene Alpe, das steinerne Meer, Watzmann etc. auf. Gegen Norden dehnt sich das flache Land von Baiern und Oberösterreich mit seinen zahlreichen Städten und Ortschaften aus, dessen Horizont in blauer Ferne von den waldigen Höhen des Böhmerwaldes und der am nördlichen Ufer der Donau liegenden Berge begränzt wird.

Durch das Thal des Kien- und Russbaches getrennt erhebt sich die bis zum Scheitel mit Matten bekleidete Ziemitz, deren höchste Zinne, der Leonsberg 5188 Fuss über der Meeresfläche erhoben ist. Er hat seinen Steilabfall gegen Osten, und stuft sich durch verschiedene, grossentheils bewaldete Vorberge, als den Gsprenggupf (4049 Fuss), das hohe Joch (3490 Fuss), Looskogel (3250 Fuss) etc. in das Thal ab. Wege zum Besteigen dieses Berges gibt es zwei: Einer führt durch den Schmolnauergarten bei Ischl den steilen Ziemitzgraben steil aufwärts in 3 Stunden zur Schütt- und Trattenalpe, von welcher er sich westlich zur Leonsbergalpe mit 14 Hütten wendet, und von diesen in einer Stunde den Gipfel erreicht. Ein weiterer, aber bequemerer Pfad führt im Ischlerthale über die Torfstecherei in der Rothau, von welcher man dem Laufe des Kienbaches aufwärts bis zum „Wierers-Wasserfall“ folgt, um von

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

da über den Rinnerkogel zu den Leonsbergalpen und auf die Spitze zu gelangen. Diesser Weg hat ausser der grösseren Bequemlichkeit noch den Vortheil, dass man den Berg im Rücken umgeht und von der Aussicht plötzlich überrascht wird; ihre Hauptpunkte sind in der Tiefe die Spiegel des Mond-, Atter- und Wolfgang-See's, der Zackengipfel des Schafberges, die Gletscher des Dachsteines und nördlichen Ebenen.

Oberhalb des erwähnten Wierer-Wasserfalles, welchen der aus dem eine Stunde oberhalb liegenden kleinen Hallerwies-See abfliessende Russbach bildet, in der Tiefe des westlich angrenzenden Thales liegt der eine Viertelstunde lange und halb so breite Schwarzensee, auf dessen westlichen Ufer die Wände des Schafberges abfallen; von seinem nördlichen Gestade wandert man durch das von vielen Sennhütten belebte Thal ziemlich eben zwei Stunden aufwärts, bis dasselbe plötzlich abbricht, und man eine prachtvolle Aussicht in die Tiefe geniesst, denn man steht gerade an der steilen Südbucht des Attersee's, zu welchen ein guter Steig über den Burggrabenrand führt.

Im Thalkessel von Ischl selbst, welcher grösstentheils von der Formation der unteren Kreide, welche sich aber bei St. Wolfgang unter der Gruppe der oberen Kreide verliert, ausgefüllt ist, vereinigen sich vier Thäler: Von Süden öffnet sich das obere Traunthal nach dem Hallstättersee, nordwestlich das untere Traunthal zum Traunsee, westlich das Thal der Ischl zum Wolfgangsee, und östlich die Schlucht des Rettenbaches.

Endlich komme ich zur nördlichsten Vorlage der nun behandelten Hauptgruppe, nämlich dem Höllengebirge, welches als ununterbrochener Gebirgsgrath sich zwischen dem obersten Theile des Gmundner- und Attersee's in einer Länge von 3 Meilen erstreckt, und südlich durch die zwei Weissenbäche von der Masse der Ziemitz getrennt ist, dagegen nördlich durch die Berge der Viechtau zum Lande abstuft. Seine Hochfläche ist vielfach ausgehölt, zerrissen und von Felsenrippen durchrankt und theilt sich in drei deutlich gesonderte

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Gruppen, welche durch ziemlich tiefe Einsattlungen getrennt sind, als: das Hochleckengebirge als der gegen den Attersee abdachende Kamm, das Höllengebirge im engeren Sinne als Mittelstock, und der Granawittsattel, den östlichen Auslaufer gegen Ebensee. Die höchste Spitze ist der Höllkogel mit 6144 F. in der mittleren Gruppe; die übrigen Spitzen sind vom Granawettsattel der Feuerkogel (4982 Fuss) und der Albererfeldkogel (5598 Fuss), der Todtengrabengupf (4980 Fuss) mit den Todtengräben; vom Höllengebirge der schon angegebene grosse und der kleine Höllkogel (5904 Fuss), der Sägebaumkogel (5268 Fuss) und der Eibengupf, endlich im Hochleckengebirge der Rothenkogel (5567 Fuss), der Brunnkogel mit dem Spielberg (3708 Fuss), die Schildwand, der Salzberg, und die Brennerin, deren westliche Wand gähe in den Attersee abstürzt.

Das Höllengebirge ist das nördlichste Glied der Kalkalpen am linken Ufer der Traun, da die sich nördlich anschliessenden Berge schon Gebilde des Wienersandsteines sind, in der Gegend des hinteren Lambath-See's am Steinbergkogel schliessen sich die Mergelschiefer der nahen Wienersandstein-Formation dem Jurakalke, aus welchem das Höllengebirge besteht, wahrscheinlich aufliegend an.

Auf seine Höhen gelangt man von verschiedenen Seiten; der bequemste Weg ist der auf den Kranawittsattel führende; man geht von Ebensee über das Gsoll, einer vom Wald umgebenen Wiese in drei Stunden zu den vier Alpenhütten, von welchen man in einer weiteren halben Stunde den gegen Westen liegenden Feuerkogel oder den östlichen Albererfeldkogel erreicht. Weiter führt ein steiler Pfad vom Todtengraben über den Eibengupf hinab zur Schöffaualpe und zum vorderen Lambath-See; diesem entströmt die Lambath, ein Bach, welcher aus einem stark aufsteigenden Thale nach einem Laufe von

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

1½ Stunden bei dem Dorfe Lambath in die Traun fällt; der genannte See aber eine halbe Stunde lang und eine Viertelstunde breit, ist rings vom Wald eingeschlossen. Von hier eine halbe Stunde hinan, erreicht man den um die Hälfte kleineren hinteren Lambath-See, dessen Hintergrund ein hohes kahles Gebirge amphitheatralisch ummauert: die hohe Schafalpe, der Brunnkogel und die Todtengräben überragen der prächtigen Urwald, der das Gestade des See's nicht nur umgibt, sondern auch auf Halbinseln in denselben vorspringt.

Dem Laufe der Lambath von Ebensee aufwärts folgend, kommt man in einer Stunde in die Krehrau, von welcher man in 3 Stunden, wiewohl etwas beschwerlich, den Kranawittsattel besteigt. Auf das Hochleckengebirge führt ein Pfad von der sogenannten grossen Alpe am Schlusse des Aurachthales; anfangs längs der Aurach, dann durch Hochwald zur Griesalpe, von welcher man über den Kamm des Grenzeck die Hochfläche erreicht; von hier führt ein beschwerlicher Steig in einer Stunde auf den Brunnkogel, wo sich die ganze Aussicht in alle Richtungen erschliesst. Von dieser Spitze kann man über den langen Grath des Salzberges zur Brennerin gehen; diese verlassend, führt ein Steig über die Gaiswand nach Steinbach am Attersee. Die Fernsicht, natürlich von den vielen Punkten des Gebirges sehr verschieden, erstreckt sich nördlich über die Ebenen von Oesterreich und Baiern, südlich ist als frapanter Gegensatz der Dachstein, westlich der kühn geformte Schafberg, sowie die Gebirge von Salzburg und Berchtesgaden und östlich das Kalkgemäuer des Todtengebirges mit seinen Voralpen sichtbar; interessant ist der Anblick der zu Füssen des Beschauers liegenden Seespiegel, welche oft unterbrochen von den dunklen Bergmassen zwischen ihnen heraufblicken; so erscheint der Attersee 5mal und der Traunsee 3mal getheilt; gerade unter sich erblickt man die beiden Lambath-See'n. Der ganze Gebirgsstock wird von vielen Gemsen belebt; der Versuch aber, Steinböcke, welche vom Kaukasus hieher gebracht in die todten

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Gräben zur Vermehrung eingesetzt wurden, fiel ungünstig aus, da sie nach und nach eingingen.

Die vom Höllengebirge nördlich liegenden Berge des Aurachthales und der Viechtau, wie der Aurachberg, Miesenberg, Gahberg und der Gmundnerberg, welche sämmtlich die Höhe von 3000 Fuss nicht mehr überragen, gehören der Wienersandstein-Formation an und sind meistens mit Nadelholzwaldungen bedeckt; nur die das Lambaththal nördlich begrenzenden Berge, welche als Voralpen des Höllengebirges zu betrachten sind, als der Forstenauer Lueg, Rothenstein und der Sonnenstein mit dem mit in den Traunsee vorspringenden Sonnsteinspitz (2878 Fuss) bestehen noch aus Jurakalk.

Die Gruppe des grossen Priel.

Diese ausgedehnte Gruppe, auch das todte Gebirge genannt, ist dem früher gesagten zufolge jenes Alpengebiet, welches östlich von der Dachsteingruppe, von dieser durch den Pötschensattel getrennt, den Raum zwischen der Traun und der sich mit der Teichel vereinigenden Steyr einnimmt, südlich aber mit schroffen, kahlen Felsenmassen gegen das Ennsthal abfällt, während es halbmondförmig in mehreren Terassen das Becken von Aussee umgibt. Sie bildet eine von Norden nach Süden abdachende Hochebene, aus welchen die einzelnen Gipfel und Kämme in verschiedenen Richtungen emporstreben, und steht der vorigen Gruppe im Allgemeinen um 1500 Fuss an Höhe nach.

Ihren Namen verdankt sie dem höchsten Kamme dieses mächtigen Gebirgsstockes, dem grossen Priel, welcher beinahe in der Mitte gelegen mit seinem 7944 Fuss hohen, kahlen Scheitel seine Vasallen weit überragt; die zweite Benennung aber bezieht sich auf die wildzerrissene nackte, beinahe jeder Vegetation entbehrende Oberfläche ihres Hochplatteau's,

Österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

welches mit ihren allenthalben wild emporstarrenden Gipfeln und Gräthen deutlich den Charakter der Hochkalkalpen darstellt.

Sie wird von zwei grösseren Thälern durchschnitten: dem Thale der Alm und der Steyr (dem Hinterstoderthale), in welche wieder nördlich der Schindelbach und die Steyrling mit ihren Thälern ausmünden; zwischen ihnen laufen die einzelnen Gebirgszüge, welche öfters durch Querrücken verbunden Kesselthäler bilden, strahlenförmig aus.

Diese sind, den grossen Priel als Mittelpunkt, in westlicher Richtung folgende. An den grossen Priel schliesst sich der Scherm- und Lackenberg an, bei welchen letzteren die Grenze zwischen Oesterreich und Steyrmark beginnt. Auf diesen folgt der Röllberg (6624 Fuss) mit den übrigen Kegeln, welche den Almsee südlich umgeben als den Eilferkogel (6630 Fuss), Zwölferkogel (6251 Fuss) und Einserkogel (6552 Fuss), neben welchen sich weiter die schöne Kuppe des Woising (6522 Fuss) mit dem Predigtstuhl und dem Feigenthalhimmel erhebt. Auf diese folgt die hohe Mauer, das Weisshorn, der kleine und grosse Rinnerkogel (6090 Fuss) oder Augstkogel, an welchen sich der grosse und kleine Scheiblingkogel und der Schönberg (6614 Fuss) oder Wildenkogel schliesst; bei dem letzten verlässt das Gebirge die Landesgränze und wendet sich nach Süden; den Schluss des westlichen Flügels bildet der hohe Schrott, welcher mit seinem 6093 Fass hohen breiten Rücken in das Traunthal abstürzt.

Von diesem Hauptzuge zweigen sich mehrere Arme nach Süden ab; wie vom Eilferkogel ein Rücken auf das Wildengössel zum Elm oder Dreizipf und dem Hötzkogel, welche zusammen einen Thalkessel einschliessen; ferner vom Woising zum Wildenkarkogel und über die hohen und niederen Brüder zur Graswand, von welcher man in einem Bogen über den Augstwiesberg zum

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Helberskogel gelangt. Ein weiterer Arm läuft vom Rinnerkogel über den Mooskogel zum Schwarzenberg und die rauhe Breining und endet mit dem Loser, welcher zum Becken von Altaussee gehört.

Endlich setzt sich der letste Zweig vom Schönberg über den Grath des rauhen Schwarzenberges und den Hohenstein zum Sandling (5418 Fuss) fort, mit welchem das Todtengebirge sein Westende erreicht.

Der südliche Hauptzug geht vom grossen Priel über den Brotfall zum imposanten Kegel der Spitzmauer (7670 F.) und Hochkastengebirge mit seinen Spitzen, dem Hochkasten, Hebenkees, hohen Planberg, Brückgersberg, hohen Kraxe (6934 Fuss), dem Sonnwell und dem Grubstein. Von hier nimmt der Zug eine östliche Richtung, indem er sich durch den Eisenberg, Schwarzkogel, Aggsteineibel, die Scheibe, den Schönberg, Pyrnerkamp und den Mitterberg zum Warschenegg (7822 Fuss), fortpflanzt; an diesen schliesst sich der Schwarzenberg (6014 Fuss) bei Spital a. P. an, mit welchem diese Kette zum Pyhrnersattel, der östlichen Grenze der Prielgruppe abfällt.

Der nordöstliche Zweig nimmt seine Richtung über den Kirchtag und die Teufelmauer mit dem Schwarzkogel zum kleinen Priel (6746 Fuss), welcher mit dem Dreispitz, in das Thal der Steyr abfallend, der nordöstliche Endpfeiler dieser Gruppe ist. Auch gegen Norden schliessen sich mehrere Bergrücken an, welche die Wände tiefer Thalkessel bilden, wie vom Röllberg der Edlerkogel, Hötzkogel und Brandberg auslaufen und mit dem Rabenstein das waldige Thal der Hötzau einschliessen; ferner der Brunnthalkopf, welcher durch einen langen Bergrücken mit dem Einserkogel zusammenhängend gegen Westen den Almsee begränzt, östlich aber gegen den Offensee abfällt.

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Als Vorlagen des Todtengebirges sind erstlich die paralell mit einander laufenden Gebirge zwischen der Traun und Alm zu betrachten, als die Bergreihen westlich vom Traunsee, der Spitzelstein (5518 Fuss), Tennspitz, Schnellerplan, Zwieselberg und Hochschnabel, von welchen nördlich der Hochkogel liegt, welcher durch einen Bergrücken mit der vorigen Kette zusammenhängend das Karbachthal einschliesst; ferner die nördlichste Reihe, welche, mit dem Traunstein beginnend, sich über dem Schrattenstein zum Steineck bis in's Almthal fortsetzt, während die Vorberge gegen Norden, als der Himmelreichberg, die Höhen von St. Konrad etc. schon der Wienersandstein-Formation angehörend, in das Flachland abdachen.

Zur Vorlage zwischen der Alm und Steyr gehören der Waldbachriegel, Kasberg (5490 F.) und die hohe Salm (4439 F.), von welcher östlich sich die lange schroffe Wand der Falkenmauer (5030 Fuss) bis zur Steyr erstreckt. Ihre Nordseite stürzt sehr steil in das Kremsthal ab; die dasselbe nördlich und östlich umringenden Höhen als der Ziehberg und die Berge bei Kirchdorf bestehen aus Wienersandstein.

In landschaftlicher Beziehung unterscheidet sich die Prielgruppe vom Dachsteingebiete durch den Mangel an grösseren See'n, selbst die kleineren in ihrem Schosse, oder am Südabhange liegenden Seespiegel gehören zum Flussgebiete der Traun: wie der Almsee, Offensee, die beiden Edsee'n, der Altaussee, Grundel-, Töplitz- und Kammer-See, durch welche letztere die erstgeborne Traun ihren Lauf nimmt. Dagegen birgt sie eine schöne Thalstufe als Seltenheit in den Kalkalpen, den Fall der Steyr im Hinterstoder.

Nach dieser Uebersicht gehe ich zur Beschreibung der einzelnen merkwürdigeren Spitzen über, und beginne mit dem Knotenpunkte dieses mächtigen Alpengebietes, dem grossen Priel. Dieser Berg, dessen imposante Gestalt durch seine günstige Lage, sowohl im ganzen Hochgebirge, als auch vom Flachlande aus gesehen, so mächtig hervortritt, fällt nach allen

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Seiten steil ab; westlich in die Hötzau, östlich in das obere Steyrthal den Hinterstoder, während er von seinem südlichen Nachbar, der Spitzmauer durch eine tiefe Kluft getrennt ist, gegen Norden aber beinahe senkrecht auf den vielfach zerklüfteten Grath der Kirchtagmauer abfällt. Sein Fuss ist theils bewaldet, theils besonders aber auf der Westseite starrt er schroff aus dem Thale empor; östlich bei einer Höhe von 5000 Fuss beginnen die Alpentrifften, welche jedoch vielfach von Felsenpartien unterbrochen werden. Eine halbe Stunde ober der höchsten Alpenhütte beginnt das gegen eine Stunde im Umfange haltende Schneefeld, die Kühplan, welches sich von der Spitze herabsenkt, sowie auf der Westseite, im Schneethale eine ähnliche aber kleinere in der oberen Hälfte sehr stark geneigte Firnmasse sich in eine weite muldenförmige Vertiefung herabzieht. Der Gipfel strebt als von Süden nach Norden streichender Kamm empor, dessen südliche Spitze der Brottfall, eine wildzerrissene Felsenmasse bildet, die nördliche hingegen zuerst als breiter Rücken, dann als schmaler Grath mässig ansteigend auf ihrem höchstem Punkte die Triangulirungs-Pyramide trägt. An seinen breiten Fuss schmiegen sich verschiedene Vorberge an, welche grösstentheils mit Wald gekrönt oft weit in die Thäler der Steyr und Alm vorspringen, und mehrere Querthäler in ihre Schosse bergen, so zwischen dem Ostrowitz und der Polstermauer den Kessel der Polsterlucke, welche von der krummen Steyr durchströmt wird; diese entspringt aus den Wänden des grossen Priel und bildet den Klinserfall, welcher gegen 600 Fuss hoch in einem Bogen herabstürzt, und besonders im Juni, beim Schmelzen des Schnee's in der alpinen Region, einen grossartigen Anblick gewährt. An den westlichen Abhängen entspringt der Hötzauerbach, welcher, eine tiefe Waldschlucht durchbrausend, seinen Weg durch den Kessel der Hötzau mit ihren zwei kleinen, lieblichen See'n gebahnt hat, und nach beinahe dreistündigem Laufe der Alm zueilt.

Die Besteigung des grossen Priel, welche sowohl für den

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Naturforscher als auch für den Touristen zu den interessantesten Gebirgs-Excursionen gezählt werden darf, kann von zwei Seiten unternommen werden; auf der östlichen Seite vom Hinterstoder, und auf der Westseite von der Hötzau aus. Der erstere Weg ist der bequemere; er führt durch die schon angeführte Polsterlucke, welche rechts von den senkrechten Wänden der Polstermauer, links von dem Kegel der Ostrowitzspitze, welche bis auf die als ein gegen Norden sich neigendes Horn emporragende Felsenspitze theilweise mit Nadelholz bewachsen ist, begrenzt wird, und noch deutliche Spuren eines vor 30 Jahren stattgehabten Bergsturzes weiset, da auf der Thalsohle noch einige mächtige Felsblöcke umherliegen, während die kleineren, welche in grosser Zahl den Boden bedeckten, nach und nach gesprengt und weggeschafft wurden. Nach einer Stunde erreicht man die Rückwand des Thalbeckens, auf welcher sich ein sehr steiler beschwerlicher Pfad hinaufwindet; er führt neben dem Klinserfalle entweder links über die kleinen und grossen Oefen in drei Stunden zu der an den Abhängen der Spitzmauer liegenden Klinseralpe, oder rechts zur Polsteralpe, deren eine um eine Stunde höher gelegene Hütte erst im Laufe des August bezogen wird; daher jene, welche die Besteigung schon im Juli unternehmnn wollen, die Klinseralpe als Nachtquartier wählen müssen. Von dieser führt ein sehr steiler Pfad neben der Spitzmauer in 1½ Stunden zum Schneefelde, der Kühplan, welches anfangs einen starken Fall hat; bei dessen Uebersteigung hält man sich links an den Wänden des Brotfalles, nach dessen Umgehung man zur Klinserscharte gelangt. Hier vereinigt sich der beschriebene Weg mit dem von der Polsteralpe heraufführenden, welcher an der Felsenterrasse der Bärenmauer vorüber in einer halben Stunde zum Schneefelde, und quer über dasselbe in einer Stunde zur Klinserscharte leitet. Von dieser betritt man einen breiten, nicht sehr steilen, etwas gewölbten Rücken, welcher in der Richtung gegen Norden immer schmäler wird, bis er an der Stelle der sogenannten alten Pyramide nur mehr eine Breite

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

von 2 Klaftern hat, und gegen die Kühplan als fast senkrechte Felsenwand abstürzt. Von hier verschmälert sich der in einem sanften Bogen eine nordöstliche Richtung nehmende Kamm nach und nach zu einem vielfach zerklüfteten Grath von kaum 5 Fuss, welcher auf beiden Seiten sehr steil abdacht. Auf dieser hinansteigend, gelangt man endlich in einer halben Stunde zur höchsten Spitze, welche, ein kleines Plateau bildend, die aus Steinen errichtete Pyramide trägt.

Von der Polsteralpe führt auch ein näherer Weg vom Schneefelde über mannigfaltig zerrissene Felsen unmittelbar zur höchsten Spitze, doch setzt die Benützung dieses Pfades wegen der starken Neigung und dem morschen Gestein einen geübten mit derlei Stellen vertrauten Steiger voraus.

Beschwerlich ist auch der Weg aus der Hötzau, zumal auf dieser Seite keine Alpenhütten zu treffen sind und der Bergrücken ohne Unterbrechung sehr steil zum Gipfel hinauf führt. Man folgt dem Laufe des Hötzauerbaches aufwärts, bis man über das Büchsenkahr zu einer senkrechten Wand kommt, an welcher herum ein kaum fussbreiter Steig zu einer sehr stark geneigten Felsenpartie, den sogenannten Fleischbänken führt, deren Ueberschreitung bei ihrer Schlüpfrigkeit und den beiderseits heraufgähnenden Abgründen Vorsicht erheischt. Nach Zurücklegung dieser etwas gefährlichen Stelle steigt man beinahe immer über nacktes Gestein oder Gerölle, deren einförmige Fläche nur hie und da durch Krummholz unterbrochen wird, fort bis man nach 3 Stunden das Schneethal und das Schneefeld erreicht, dessen Ueberschreitung wegen seines starken Falles eine sehr mühevolle weitere Stunde erfordert, um von ihm zur Klinserscharte und auf den Rücken zu gelangen.

Die Aussicht von der Spitze muss unbedingt zu den grossartigsten gezählt werden, da dem grossen Priel, abgesehen von seiner ansehnlichen Höhe, durch seine günstige Lage wenige Höhenpunkte hemmend entgegen treten. So ist gegen Südwest die Ansicht der Centralalpen von den Gebirgen des Zillerthales

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

bis zu den Rottenmannertauern offen; nur ein Theil der Gebirge um Gastein vom Scharreck bis zum Ankogel, ist vom Dachstein, der sich von hier in seiner ganzen imponirenden Grösse zeigt, gedeckt; alle anderen Spitzen des majestätischen Zuges, von der Dreiherrenspitze an, der Gross-Venediger mit seinen Vasallen, das Gebiet des Grossglockners mit allen ihren einzelnen Gipfeln, als den Kitzsteinhorn, der hohen Tenne, dem Wiesbachhorn und den übrigen Bergen des Fuscherthales, den hohen Narr und Herzog Ernst, sowie die Berge von Lungau, wie das Hafnereck, der Hochgolling, hohe Preber etc., treten deutlich heraus.

Gegen Süden bietet das Todtengebirge selbst den interessantesten Anblick, da die ganze Hochfläche mit ihren Mulden, Rissen und Kahren, zwischen denen sich die scharfen Felsengräthen gleich einem von der Sonne gebleichten Riesengerippe nach allen Seiten ausbreiten, in ihrer eigenthümlichen Starrheit und Oede vor den Augen liegt. Alle Bergreihen, wie sie von verschiedenen Richtungen vom grossen Priel aus strahlen, stehen mit ihren einzelnen Gipfeln in grösster Klarheit vor uns; über deren westlichen Flügel tauchen die Gebirge von Salzburg und Berchtesgaden auf, sowie etwas südlicher rechts von der Dachsteingruppe das steinerne Meer, der ewige Schneeberg und das Tännengebirge herüberschauen. Wenden wir den Blick gegen Osten, so liegt gerade uns gegenüber der lange Zug des Hochsensengebirges, und etwas südlicher der östlichste Arm der nördlichen Kalkalpen, bis zum Schneeberg bei Wiener-Neustadt, wie sie vom grossen Pyrgas bei Spital fortlaufen, als die Bärenkarmauer, der Buchstein und der Damischbachthurm, welchen jenseits der Enns das Hochthor, der Lugauerberg, die hohe Mauer, die Hohschwabgruppe mit dem hohen Veitschberg, endlich die Schnee und Raxalpe folgen. Nach Norden stehen die verschiedenen Wogen der Prielgruppe vorliegenden Berge bei Ischl, Gmunden, der Grünau, Steyrling und von Kirchdorf, unter diesen die Falkenmauer, den Kasberg, in ausgezeichneter Ge-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

stalt aber den Traunstein, welcher sich in seiner ganzen Breite darstellt; darüber breitet sich das Flachland von Oesterreich und Baiern, im blauen Dunst verschwindend, aus; einen schönen Anblick gewähren die Thäler von Windischgarsten, Vorder- und Hinterstoder, und die unter uns liegende Hötzau mit ihren zwei See'n, welche im reinsten Blau erglänzen und das dunkle Grün der ausgedehnten Waldungen angenehm unterbrechen.

Vom grossen Priel führt ein zwar beschwerlicher aber sehr interessanter Weg in 6 Stunden zum Grunelsee: nämlich über das Schneethal in das Feuerthal, eine wilde mit Steingerölle angefüllte Mulde zwischen dem Feuerthalberg und dem Rothgschirr, in welcher ein kleiner See liegt, und an dem Salzofen, dessen Rücken eine schöne Weide trägt, vorbei über den Brogang hinab zum Vordenbach, von welchem man in einer halben Stunde zum Grundelsee, und den Weg fortsetzend, in einer weiteren Stunde nach Aussee kommt.

Von dem westlichen Zuge sind der Woising und der hohe Schrott die interessantesten Erhebungen. Ersterer, ausgezeichnet durch seine schöne abgerundete Kuppe, deren nördlicher Rand senkrecht gegen den Almsee abstürzt, dacht mit seinem Südabhange auf die kesselreiche Hochfläche des Todtengebirges ab, und ist auf dieser Seite, von den Wildensee-Alpen aus, nicht schwer ersteiglich. Auch führt von hier ein zwar beschwerlicher, aber sowohl für den Botaniker und Entomologen, als auch für den Geologen höchst interessanter Pfad abwärts über die Hennar-Ochsenhalt und Hennar-Lacken in drei Stunden zur Hennar-Alpe mit 24 zerstreut umherliegenden Hütten, dann von einem Kessel in den andern am Jägerbrunnen vorüber zur kleinen und grossen Wiese, einer schönen Alpenmatte, von welcher der Steig über den Ablassbüchel hinab in die Elmgrube führt. Diese ist eine Vertiefung, welche von den senkrecht abstürzenden Wänden des Salzofens (6612 Fuss), dem Ablassbühel, Hochkogel (5508 Fuss) und Hochelm (6719 Fuss) umringt ist, und von welcher eine halbe Stunde nördlich

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

ebenfalls in einem Kessel der Elmsee liegt, zu welchen man übrigens auch in fünf Stunden vom Feuerthal über eine völlig starre Steinwüste gelangt. Von hier steilabwärts steigend, erreicht man abermals ein tieferes Becken, in welchem sich der smaragdgrüne Spiegel des kleinen Lahngangsee's ausbreitet; an diesem vorüber, einen felsigen Abhang hinan, kommt man zu den vorderen Lahngangsee, an dessen Gestade zwei Alpenhütten liegen, und sich ein grosser Reichthum von Alpenpflanzen entfaltet. Verlässt man diesen malerischen See und steigt über den Grausensteg an der Schwelb vorbei zur Gösslwand, so gelangt man endlich nach 2 Stunden über den Schachen zum Grundelsee.

Westlich vom Woising liegt der Feigenthalhimmel (6054 Fuss) mit einer sehr schönen Aussicht nach dem Alm-See hinab, von welchem ein Steig über dass hohe Pfad zum steinernen Haag, einer Felsenkante zwischen dem Weisshorn und Rinnerkogel, auf welcher die Grenze zwischen Oberösterreich und Steiermark fortläuft, führt. Von diesem Punkte, auf welchen man von dem grossartigsten Panorama der Dachsteingruppe und der umliegenden Gebirge, sowie von dem Anblick des Offensee's überrascht wird, kommt man, sich zwischen Krummholz durcharbeitend an den Weisshornalpen vorbei, zu der Wildensee-Alpe mit mehreren Hütten, von welchen östlich das Feigenthal, eine chaotische Wildniss voll Kesseln und Gruben liegt, und endlich zum Wildensee, von welchem ein romantischer Weg zwischen fortwährenden Schluchten nach Alten-Aussee leitet.

Der hohe Schrott, der nordwestlichste Ausläufer des todten Gebirges tritt mit seinen horizontalen Schichten als eine breite Masse weit gegen die Traun hinaus und nöthiget sie zu einer südwestlichen Richtung. Er bildet einen von Nordost nach Südwest streichenden Rücken, welcher gegen Süden auf öde Steinkahre abdacht, sonst aber grossentheils mit Alpenmatten bedeckt ist, aus welchen nur die höchsten Stellen des Rückens

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

als kahle Felsen durchbrechen. Diese sind in Südwest das Hochgleckt (5634 F.) und nordöstlich der Mittagkogel (5490 F.)

Zur Besteigung wählt man gewöhnlich den Weg von Ischl durch die Rettenbachwildniss, in welcher man sich eine Stunde lang auf der Strasse bis zu den rechts herabkommenden Kesselbach hält, von wo aus man in drei Stunden über die Kothalm, oder durch das Frauenweissenbachthal über die Kessel und die am Looskogel gelegene Thirlaualpe das Hochgleckt und endlich den Mittagkogel besteigt. Hier eröffnet sich eine herrliche Rundschau auf die umliegenden Hochgebirge und auf die Ebene von Baiern und Oesterreich, so wie auf drei grössere Seespiegel des Traungebietes, den Hallstätter-, Wolfgang- und Traunsee; kurz diese Aussicht ist eine der lieblichsten im ganzen Traungebiete.

Der südwestlichste Sprosse der Prielgruppe ist der lange 5060 Fuss über die Meeresfläche erhabene Rücken des Sandling in dessen Südabhänge die Salzgruben des Aussee'r Salzberges liegen; mit ihm in Verbindung steht der westlich in das Traunthal abfallende Ischler Salzberg (3174 Fuss), dessen Salzlager ein 450 Fuss langes und gegen 100 Fuss breites Flötzgebirge bildet.

Der nördliche Hauptast läuft, wie schon erwähnt, mit der Kirchtagmauer, welche durch den Zwillischkogel und den Warschenriegel mit dem grossen Priel zusammenhängt, sowie die darauffolgende Teufelsmauer zum kleinen Priel aus, welcher der nordöstlichste Pfeiler der Gruppe des todten Gebirges ist, und in das Thal der Steyr abfällt. Er endet in einer ziemlich scharfen Spitze, und gleicht von Norden und Westen einer regelmässigen Pyramide, während er von Windischgarsten gesehen, sich als gegen Süden neigendes Horn darstellt, indem er gegen Süden und Norden durch schroffe Wände in das Thal senkt, dagegen gegen Osten weniger steil in den Hinterstoder abdacht, von welcher Seite er auch am leichtesten zu besteigen ist, indem man an der Kreidenlucke,

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

einer grossen Höhle nahe an seinem Fusse vorbei in 3 Stunden die Prieler-Alpe erreicht, von welcher ein ziemlich beschwerlicher Weg zum Gipfel in einer Stunde führt. Die Aussicht gegen Norden und Westen ist überraschend, gegen Südost ist sie durch die unmittelbar vorliegenden höheren Bergspitzen etwas beirrt. Sowohl auf dem kleinen Priel als auch auf der Kirchtag- und Teufelsmauer halten sich noch ziemlich viele Gemsen auf.

Südlich vom grossen Priel, durch die Schlucht der Klinserscharte von ihm getrennt, erhebt sich die Spitzmauer, welche gewiss eine andere Rolle in den Kalkalpen spielen würde, wenn sie, selbst 7670 Fuss hoch, nicht durch die unmittelbare Nähe ihres riesigen Nachbars, des grossen Priels gedrückt, und ihr daher die verdiente Würdigung entzogen würde. Vom Hochkastengebirge wird sie durch die Dintelscharte geschieden, und läuft, wie schon der Name sagt, in eine kegelförmige Spitze aus, welche nach allen Seiten steil, gegen Osten aber beinahe senkrecht abfällt, daher auch von dieser Seite die Ersteigung unmöglich ist; diese ist nur auf der Westseite ausführbar, indem man durch die Klinserscharte und über den Zwölferkogel auf sehr schwierigen Pfaden in fünf Stunden die Spitze, welche nur einen schmalen Grath bildet, erreicht. Die Aussicht ist mit Ausnahme der nördlichen Seite, wo natürlich der grosse Priel einen grossen Theil derselben versperrt, nach allen Richtungen frei, und besonders nach Süden höchst interessant, da man ausser dem grossartigen Anblicke der Centralalpen, die Hochfläche des Todtengebirges gegen Aussee, wie von keinem andern Berge gleich einer Reliefkarte übersieht.

Von dem östlichen Hauptzuge gebührt dem Warschenegg, sowohl wegen seiner Lage als auch seiner Höhe der Vorrang, da es, 7822 Fuss über der Meeresfläche erhaben, an Höhe dem grossen Priel am nächsten steht. Es bildet einen breiten Rücken, welcher gegen Norden terrassenförmig abstuft

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

während es gegen Süden mit schroffen Felsenwänden in das Thal abstürzt. Die höchste Spitze liegt mit ihrem ziemlich grossen, beinahe aller Vegetation entbehrenden Plateau an dem südlichen Absturze; von hier dacht sich der Berg in zwei Arme, welche durch das Glöckelkahr, eine tiefe umfangreiche Felsenmulde getrennt werden, und auf welchen auch die beiden Alpen, die Lagelsberg- und Glöckel-Alpe liegen, in nördlicher Richtung nach dem Thale ab. An der Ostseite hat die Piessling ihren merkwürdigen Ursprung, indem dieser Bach einem Wasserbecken entquillt, welches eine sich in einer Felsenwand der Ursprungmauer öffnende Höhle ausfüllt; aus dieser nun, sich schachtähnlich tief in das Innere des Berges verlierenden Höhle stürzt sich dieser Bach in einem schönen Falle herab, um sich nach1 ½stündigem Laufe mit der Teichel zu vereinigen. Auf dem westlichen Rücken des Berges selbst liegt ein kleiner Wasserspiegel, der Windhaager-See, welcher wegen vortrefflichen Fischen bekannt ist, während zwischen dem Warschenegg und den Schwarzenberg sich der Gleinkersee befindet, dessen Gestade auf drei Seiten himmelhohe Felsenwände amphitheatralisch umgeben, und ebenfalls sowohl durch seinen Fischreichthum als auch durch das wundervolle Echo berühmt ist.

Die Besteigung dieses Berges, welche besonders dem Botaniker und Entomologen sehr zu empfehlen ist, ist von zwei Seiten ausführbar: entweder von der Rossleithen über die Glöckelalm und den Todtenmann zur Speikwiese, eine schon über 6000 Fuss hohe Alpenmatte, auf welcher ein seltener Reichthum von Alpenpflanzen, unter diesen manche zur Flora der krystallinischen Gebirge gehörigen Arten zu finden ist, und endlich zur Spitze, oder vom Vorderstoder, durch die den Fuss des Berges umsäumenden, sich ziemlich hoch hinauf ziehenden Waldungen über den Windhaager-See und die Lagelsbergalpe auf den Gipfel; auf beiden Wegen erfordert die Tour hinauf eine Zeit von 5 Stunden; der bequemere Pfad ist jener von Vorderstoder aus, indem er nur mässig ansteigend mit geringer

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Mühe zur Spitze führt, während der von der Rossleithen hinaufführende manche beschwerliche Stelle, besonders über den Todtenmann, hat.

Die Aussicht ist entzückend und gibt der des grossen Priel wenig nach; wirklich imposant stellen sich die Gebirge des Hinterstoders dar, sowie der Anblick des Steyr- und Kremsthales, welches zwischen den zurücktretenden Bergen aus der Ferne heraufblickt, lieblich ist.

Südlich vom Warschenegg erhebt sich als der östlichste Wächter des Todtengebirges der Schwarzenberg (6014 Fuss), ein ziemlich langer Gebirgsrücken, dessen dicht bewaldete Abhänge nur durch einzelne Felsenterassen unterbrochen werden, bloss die gegen den Kleinkersee abfallende Seite bildet schroffe Felsenwände, den sogenannten Seestein. Auf seiner Südseite entspringt unweit der Brunsteineralpe die Teichel, welche das Thal von Windischgarsten bewässernd nach einem sechsstündigen Laufe bei der sogenannten Steyrbrücke sich mit der Steyr vereinigt; diese entspringt im innersten Winkel des Hinterstoder-Thales, dem Baumschlagerreith, und durchströmt dieses Thal in einer Länge von 5 Stunden. Eine Stunde vom Dorfe Hinterstoder, um welches sich die Gebirge in einem Bogen lagern, verengt sich das Thal und es treten die Wände des kleinen Priel und des Damberges, eines Waldrückens, welcher 4842 Fuss hoch, das Thal gegen Osten begränzt, ganz nahe zusammen, und bilden eine hohe Felsenterasse, über welche sich die schon zu einem ansehnlichen Flusse erstarkte Steyr schäumend in einem tiefen von ihr ausgewaschenen Kessel wirft, und so den interessanten Strumboding-Fall bildet.

Aus den der Prielgruppe vorliegenden Gebirgsketten erwähne ich zuerst den am Traunsee liegenden Erlakogel oder Spitzelstein (5466 F.), welcher sich zwischen dem Karbach- und Rinnbach-Thale als ein gegen Norden steil abfallender mit einem schlanken Horne endigender Kegel erhebt, während sein südlicher Rücken einen mässigen Abfall hat. An seinem süd-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

westlichen Fusse, nicht weit vom Ausflusse des Rinnbaches in den Traunfluss bricht ein schöner dichter Kalkstein von rother Farbe, welcher zahlreiche Encriniten-Stielglieder enthält; auf den nördlichen Abhängen entspringt der Röthelbach aus einer Höhle, deren Wände mit schönen Stalakmiten bekleidet sind, und welche im Hintergrunde einen kleinen aber tiefen See birgt, den Röthel-See. Der Weg zu ihr ist sehr steil und bei zufällig einbrechender schlechten Witterung nicht gefahrlos, da man höher hinauf, wo er um eine Felsenkante umbiegt, gerade über einem tiefen Abgrunde emporsteigt, und vor dem Eingange eine Stelle passirt, welche wegen der losen, leicht abrollenden Steine sehr behutsam überschritten werden muss. Die Besteigung des Erlakogels selbst ist von Südwest nicht beschwerlich; man steigt von Ebensee aus, nach Ueberschreitung des Rinnbaches auf einem sanften Abhange hinan; doch wird der Weg im Kurzen steiler und man erreicht in 1 ½ Stunden die unteren — in weiteren ¾ Stunden die oberen Sennhütten, von welchen man in 1 ½ Stunden auf zwar beschwerlichen aber nicht gefährlichen Pfade den Gipfel erklimmt; hier wird man durch den herrlichen Anblick der Umgebung für die geringe Mühe belohnt, da der Blick nach Gmunden, den Traunsee mit seiner paradisischen Umgebung, in die Grünau, über die Gebirge des Offensee's und die Gletscher des Dachsteins etc. schweift.

Vom Erlakogel gerade nördlich ragt der allbekannte Traunstein als eine breite, von Westen nach Osten laufende, grösstentheils schroff abfallende Kalkmasse empor, welche gegen das westlich gelegene Höllengebirge um 1 ½ Stunde weiter gegen Norden vortritt, und daher vom Flachlande aus betrachtet, einen grossartigen Anblick gewährt, während er von Osten, nach welcher Richtung sein Kamm sehr schmal ausläuft, auch nach beiden Seiten in fast senkrechte Wände abstürzt, einem Horne gleicht; sein gegen Westen ziemlich breiter Scheitel ist mit einer dünnen Pflanzendecke bekleidet, und wegen der vielen Gruben und anderen Unebenheiten ziemlich beschwerlich zu

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

durchschreiten. Die Besteigung wird von der Südseite unternommen, indem man über die Lainaustiege durch die romantische Schlucht der Lainau zur Mayralpe wandert, von wo man in drei Stunden leicht über das Bründl und die Kette, eine ziemlich stark geneigte, vom Regen rinnenartig ausgewaschene Felsenpartie den Gipfel erreicht. Die Aussicht ist besonders in das Traunthal und auf das Flachland reizend, während sie nach Süden und Osten durch die vorliegenden höheren Gebirge sehr beengt wird.

In der Schlucht, welche den Traunstein vom Himmelreichberge trennt, dem sogenannten Gschliefgraben, liegt dem Kalk Numuliten-Sandstein auf.

Das Becken, welches von den Wänden des Traunsteines und des sich östlich anschliessenden Katzensteines, eines 4000 Fuss nicht überragenden Kalkrückens, gebildet wird, füllt der Wasserspiegel des kleinen Laudachsee's aus; der südliche Rücken des genannten Berges, sowie des Schrattensteines und Steinegg, welche grösstentheils mit Wald bewachsen ist, dacht sanft gegen die Lainau- und Bärengasse ab, während ihr Nordrand sehr steil, ja bisweilen senkrecht, auf ein niederes Fussgestelle abstürzt. Von der Leinau, nächst der Mayralpe führt ein bequemer Pfad in das Paralellthal der Eisenau mit seinen Gosau-Versteinerungen und in das Karbachthal.

Oestlich vom Erlakogel, in der Grünau, erhebt sich der schöne Kasberg (5490 Fuss), welcher einen breiten von West nach Osten laufenden Rücken bildet, und durch eine seichte Einsattlung, die Tanzböden, in zwei Gipfel getheilt wird, den Grünauer-Kasberg, die gegen das Thal der Alm liegende Spitze, und der Steyrlinger-Kasberg, den gegen die Steyrling abdachenden östlichen Gipfel; der nördliche Ausläufer wird Predigtstuhl genannt. Er ist bis zu einer ansehnlichen Höhe mit Waldungen, die obere Hälfte aber mit Ausnahme der vorspringenden Felsengipfel mit einer üppigen Pflanzendecke bekleidet, daher er für den Botaniker und Entomologen, besonders in den Monaten Juli

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

und August ein sehr lohnender Ausflug ist. Seine Besteigung sowohl von der Grünau als auch aus der Steyrling ist leicht ausführbar; die Aussicht ist auf die umliegenden Gebirge und die zu Füssen liegenden Thäler der Grünau und Steyrling herrlich; besonders grossartig nimmt sich der nördliche Kamm der Prielgruppe aus, da sich von hier die Gipfel in ihrer ganzen imponirenden Grösse vom Fusse bis zum Scheitel zeigen.

Nördlich vom Kasberg liegt der hohe Salm, ein Bergsattel von 4439 Fuss Höhe, welcher von dem ersteren durch das Thal des Schindelbaches getrennt bis auf die Spitze bewaldet ist; auf einem Felsenvorsprunge an seinem östlichen Abhange thront die Ruine Scharnstein, den Eingang in die enge Schlucht des Diessenbaches, in welcher Gosau-Versteinenerungen vorkommen, bewachend.

Vom hohen Salm östlich zieht sich die lange 5000 Fuss hohe Wand der Falkenmauer in südöstlicher Richtung bis zum Thale der Steyr fort, bis sie beim Eingang in das Thal der Steyrling mit einem gähen Absturze endet. Sie bildet auf ihrer Höhe einen meistens vielfach zerrissenen Kamm von geringer Breite, welcher gegen Norden sehr schroff, ja oft beinahe senkrecht auf sein bewaldetes Fussgestelle abstürzt, während sich seine Südseite mehr als ein gewölbter dennoch aber sehr steiler Rücken gegen die Steyrling senkt, daher sie von der Grünau aus betrachtet einem gegen Norden geneigten Horne ähnlich ist. Merkwürdig ist das sogenannte Thörl, ein natürliches Felsenthor, welches sich in einer Felsenwand, der Thörlmauer öffnet und so den Uebergang aus dem Kremsthale in die gegenüber liegende Steyrling gestattet; rechts über dieser 2 Klafter hohen Oeffnung befindet sich ein ähnliches aber kleineres Felsenloch.

Nach Norden zweigt sich von der Hauptmasse ein Felsenrücken mit den ihn überragenden Bergkegeln des Kalbling-Pfannsteines und Herrentisches ab, welcher sich durch die Abdachung der Sattelhald gegen das Thal des Zieh-

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

berges und durch den Thurmhamberg gegen das Kremsthal abstuft.

Auf der Nordseite entspringt die Krems, welche, nachdem sie sich durch die Felsenwände des Thurmhamberges Bahn gebrochen; ihrem Laufe eine nördliche Richtung gibt und das liebliche Thal von Kirchdorf durchfliesst. Gegen die Steyrling fällt die Falkenmauer auf eine Thalmulde, die Kaltau ab, in welcher vor 60 Jahren auf Blei gebaut wurde.

Die Besteigung wird grösstentheils über die Gradenalpe, einer in der Einsattlung zwischen dem Herrentisch und Pfannstein gelegenen Alpenwirthschaft, unternommen; von dieser schlägt man den Weg über den schmalen Rücken des Kalbling zum Thörl ein, nach dessen Durchschreitung man an dem südlichen Abhange hin auf den Grath der schroffen Wand erklimmt.

Ein anderer Weg führt über die Bodenstalleralpe und den sogenannten Almgarten, einem tiefen Felsenrisse, hinaus auf den südlichen Kamm des Gebirges, welcher, wo es das Terrain gestattet, mit Krummholz bewachsen ist. Eine schöne Ansicht des todten Gebirges und der Dachsteingruppe, sowie des nördlichen Flachlands ist der Lohn für die beschwerliche Unternehmung.

Der Falkenmauer gegenüber, von ihr durch das Kremsthal geschieden, erhebt sich die nördlichste Kalkmasse dieser Gruppe, der Hirschwaldstein, welcher das Kremsthal gegen Süden schliesst und mit dem östlichen Abhange in das Thal der Steyr abfällt. Er ist bis an die höchste Felsenspitze mit Wiesen und Waldungen bedeckt, deren Baummassen nur von einzelnen Kalkfelsen unterbrochen werden; ein solcher trägt auf seiner Spitze die Feste Alt-Pernstein. Die östliche Umwallung des Kremsthales, die Berge ober Kirchdorf und gegen Schlierbach, besteht aus Wiener-Sandstein und ist bis auf den Scheitel mit Waldungen, Wiesen und Feldern bedeckt.

Österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Nun komme ich zur dritten Hauptgruppe, welche mit ihrem schroffen Südabhange in das Ennsthal abdachend, theilweise die Gränze zwischen Oberösterreich und Steyermark bildet.

Die Pyrgas-Gruppe.

Diese Gebirgskette zieht sich von der Einsattlung des Pyhrn über den Bosruck (5292 Fuss) den Pyrgas (7019 Fuss), Scheiblingstein (6972 Fuss) und die Bärenkarmauer zum Grubenstein fort, welcher in das Buchauerthal abfällt und durch dieses von der Gruppe des grossen und kleinen Buchsteines mit dem Damischbachthurm, wo sich die Enns den Weg durch die Kalkmauern zwischen dem grossen Buchstein und Hochthor gebrochen und dadurch ihrem bisherigen nach Osten gerichteten Laufe eine nördliche Richtung gegeben hat, geschieden wird.

Auf der Nordseite des Pyrgas entspringt der Laussabach, welcher die enge Schlucht der hinteren Laussa durchströmend bei Altenmarkt in die Enns fällt, und durch 5 Stunden die Gränze von Oberösterreich, welche bis zum Scheiblingstein auf dem Grathe des Gebirges fortlief, bildet, während der auf der Tanfarnalpe entspringende Dambach die eben geschilderte Gruppe von dem Zuge des Hochsensen-Gebirges scheidet.

Die grösste Erhebung dieser Gebirgskette ist der Pyrgas (7019 Fuss), welcher mit seinen zwei durch eine tiefe Kluft getrennten Gipfeln der grösste Schmuck des Thales von Spital ist. Die westliche höhere Spitze hat die Gestalt eines Kegels und die erwähnte Höhe von 7069 Fuss, während die östliche Spitze, der sogenannte kleine Pyrgas, welcher einen breiten Felsenkamm darstellt um 500 Fuss niedriger ist. Er dacht als mässig abfallender Bergrücken in das Thal von Spital ab, wo er auch bis zu einer ansehnlichen Höhe mit Waldungen bekleidet ist, auch die Krummföhre in einzelnen Streifen bis

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

in die Nähe des Gipfels reicht. Selbst auf der äussersten Spitze ist die Oberfläche mit Vegetation bedeckt, dagegen bricht der Pyrgas gegen das Ennsthal in schroffe Felsenwände ab, welche einem niedrigen, dicht bewaldeten Fussgestelle aufsitzen.

Auf der Nordwestseite, am Luegkogel, entspringt der Trattenbach, welcher in schönen Kaskaden dem Thale zueilt und sich unterhalb Spital mit der Teichel vereinigt.

Seine Besteigung vom letztgenannten Orte ist eine der bequemsten im ganzen ob der ennsischen Alpengebiete; man wandert anfangs längs des Trattenbaches in die Grünau, eine Sensenschmiede, in deren Nähe sich mächtige Lager derben Gypses, welcher dem in dieser Gegend in grosser Mächtigkeit auftretenden Schiefer überlagert, befinden.

Hier verlässt man den Trattenbach und kommt auf einem steilen Pfade grossentheils durch dichte Waldung in 1 ½ Stunden zur Hofalpe, einer gemauerten Alpenhütte, welche sich an einen mächtigen Felsenblock lehnt. Hat man diese erreicht, so steigt man an dem sich mässig erhebenden Felsenrücken nahe dem Südrande in weiteren 3 Stunden zum Gipfel empor, auf welcher die Triangulirungs-Pyramide stand und unter der sich ein Schneefeld ausbreitet, welches nur in sehr heissen trockenen Sommern ganz verschwindet. Nahe derselben befindet sich auch eine senkrecht in den Berg eindringende Höhle, welche sich gegen den Grund trichterförmig erweitert, aber nur mit einer engen runden Oeffnung auf der Oberfläche ausmündet.

Schwieriger ist der Uebergang zum kleinen Pyrgas, wohin man nur auf einem schmalen Felsengrath, der auf beiden Seiten in schroffen Felsenwänden abstürzt, gelangen kann.

Grossartig ist die Rundschau auf die umliegenden Hochgebirge und die gegen Südwest emporstrebende Tauernkette; besonders majestätisch aber zeigen sich die in nächster Nähe auftauchenden Gebirge des Ennsthales, als der grosse und

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

kleine Buchstein mit dem grotesk gestalteten Damischbachthurm, sowie die jenseits der Enns vom Hochthor nach Osten fortziehenden Kalkalpen; einen wahrhaft imposanten Anblick gewährt die Hochschwabgruppe, welche mit ihren einzelnen Gipfeln ganz nahe zu liegen scheint. Ein liebliches Bild dagegen gewähren das Thal von Spital am Pyhrn und Windischgarsten, sowie das Ennsthal mit dem Benediktiner-Stifte Admont.

Südwestlich vom Pyrgas erhebt der 5292 Fuss hohe Posruck sein kahles Haupt, von welchem sich der vielfach zerklüftetete kammartige Rücken auf beiden Seiten steil abdacht und besonders mit dem Südrande in schroffen Abhängen abbricht. Am westlichen Abhange entspringt der Pyhrnerbach, welcher, auch der schreiende Bach genannt, in einem schönen Wasserfalle nächst der Poststrasse nach Liezen dem Thale zueilt.

Durch die starke Zerklüftung des Hauptrückens geniesst man zu Ende des Monates November auf einem bestimmten Standpunkte, der Schmiede des Herrn Riedler in Spital, das interessante Schauspiel, die Sonne, deren Lauf zu dieser Zeit nicht mehr die Höhe des Kammes erreicht, 9 bis 10 mal zwischen den tiefen Felsenspalten erscheinen und wieder verschwinden zu sehen.

Die Besteigung sowohl über die Stiftreith, eine zur Herrschaft Spital gehörige Alpe, als auch die Mursmayralpe ist sehr beschwerlich, da der Weg zuerst über schlüpfrige stark geneigte Felsenplatten, dann aber über den schmalen Kamm, wo das verwitterte, morsche Gestein keinen festen Tritt erlaubt, zur Spitze führt.

Zwischen dem Pyrgas und dem Posruck leitet ein Pfad über die beide Berge trennende Einsattlung, der Arling, in 3 Stunden nach Admont.

Auf der Nordseite des Pyrgas entspringt, wie schon früher erwähnt, der Laussabach, dessen Laufe die Landesgränze vom Felsenkamme des Scheiblingsteines überspringend

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

folgt. An der dem letzten Berge vorliegenden Tanfarnalpe hat der Dambach seine Quelle, und fällt, das schöne Thal der Rosenau belebend, nach 4stündigem Laufe bei Windischgarsten in den Teichelfluss.

Jenseits des Dambaches erhebt sich das Hochsensen-Gebirge, ein in der Richtung von Südwest nach Südost laufender Gebirgszug, welcher mit der Westseite gegen die Teichel und Steyr, östlich aber gegen die krumme Steyrling, welche am Wasserklotz entspringend sich bei Molln in die Steyr ergiesst, abfällt.

Das Hochsensen-Gebirge stellt eine langgestreckte Hoch-Ebene von 5000 Fuss Höhe dar, welche von den einzelnen meistens kegelförmigen Gipfeln um 1000 Fuss überragt wird; die südlichste Spitze ist der in die Rosenau abfallende Grosstanberg, dem zunächst in nordöstlicher Richtung folgen: das Steyregg, die Karlmauer und der Mayrwipfel; von diesem durch die Einsenkung des Brenteneck getrennt, liegt das Gyreck mit der Gyraplan, welche wieder durch die Einsattlung der Wagenscharte vom Merkenstein getrennt ist. Von diesem nördlich liegt die 6006 Fuss hohe Gamsplan, aus deren Mulde sich der hohe Nock mit 6198 Fuss erhebt. Bei diesem Berge theilt sich die Gebirgsmasse in zwei Arme, welche das Thal der Feichtau begränzen; der westliche Zweig läuft über den Schneeberg, Rohrauer-Gresstenberg auf dem Felsenrücken der Hochsense zum Possprede ck fort, von welchem sich der Hauptast durch die Donnersteinmauer und das Schillereck zum grossen Hengst fortpflanzt und endlich mit dem Sperring, welcher mit dem vorigen Berge durch eine ganz schmale Felsenkante verbunden ist, in die Steyer abfällt und somit sein Ende erreicht. Der östliche Arm erstreckt sich über die Seemauer, Sonntagmauer, den Gresstenberg und den Rammel zum Zöppel, welcher auf die

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

rothe Wag und den Roxolberg, dem westlichsten Gipfel dieses Zuges überspringt.

Das ganze Gebirge ist auf seiner Oberfläche mit dürrer Vegetation bedeckt und besteht seiner geologischen Beschaffenheit nach grösstentheils aus Dolomit, welcher übrigens in den Thalschluchten öfters von anderen Gebirgsarten verdrängt oder überlagert wird; besonders lehrreich ist der Bodinggraben, welcher wechsellagernde Sandstein- und Mergelschichten führt, welche letztere, vorzüglich bei der Kaltenbrunner Alpe, dem braunen Jura aufliegend mächtig auftritt, und häufig Ammoniten enthält. Eben so ist auch der Crinoiden-Kalk stark vertreten; in der Feichtau findet sich ein eisenhältiger rother Thon, welcher zum Theile von Mangenerz (Braunstein) begleitet ist; neben der Kaltenbrunner-Alpe ist er in schönen, conzentrisch schaligen Ablösungen auf der Oberfläche eines Kalkfelsens gelagert. Auf der Westseite, im Windischgarstnerthale, tritt die im südlichen Alpengebiete überhaupt bedeutend entwickelte Kreide, dem Kalk auflagernd, mächtig auf; die ersten Spuren von Kreidemergel finden sich bei St. Pangraz. Bemerkenswerth ist der eine halbe Stunde nördlich von Windischgarsten gelegene Prielerberg, als die einzige Höhe in dem ob der ennsischen Alpengebiete, welche zum System des mittleren Jura gehört; er besteht aus dichten Kalkstein, welcher einen grossen Reichthum an Brachiopoden, in ihrer Verkittung ein fast conglomeratartiges Gestein bildend, enthält, dagegen nur wenige Ammoniten und Pentucriniten-Stielglieder birgt. Dieser schöne Marmor wird häufig zu Thür- und Fensterstöcken verarbeitet.

Eine besondere Merkwürdigkeit enthält der Bodinggraben: den Boding-Wasserfall; es stürzt sich nämlich aus einer Schlucht des Rothwag der Bach über einen Felsen, in dessen jede der 6 stufenförmigen Terrassen derselbe eine tiefe kesselförmige Höhlung (in der dortigen Gegend Boding genannt) ausgehöhlt hat, und sich so aus einem Kessel in den andern ergiessend

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

endlich auf die Thalsohle gelangt, um nach kurzem Laufe der krummen Steyrling zuzueilen.

Der Fuss des Hochsensen-Gebirges ist theils mit Waldungen bekleidet, theils hat es besonders gegen den Bodinggraben sehr schroffe, ja bisweilen senkrechte Abstürze, daher es bei dem üppigen Pflanzenwuchse auf seinen Flächen der willkommene Aufenthalt vieler Gemsen ist, wie auch die dichten grossen Waldungen einen reichen Wildstand beherbergen. Dieser Umstand sowie die vielen Schluchten und gähen Abstürze scheinen auch dem Steinadler sehr zuzusagen, indem immer einige Paare ihr Revier in diesem Gebirge haben und auch auf den beinahe unzugänglichen Felsen-Vorsprüngen horsten.

Dagegen misslang der Versuch, Murmelthiere anzusiedeln und zur Fortpflanzung zu bringen, ganz; die hieher gebrachten und ausgesetzten Thiere verloren sich allmälich, so dass nach Jahresfrist keines mehr vorhanden war.

Der höchste Gipfel ist der hohe Nock mit 6198 Fuss, welcher wie die meisten Höhen des Gebirgszuges einen breiten Kegel darstellt, an seinem östlichen Abhange, in der Feichtau, zwischen ihm und der Seemauer liegen die kleinen Feichtauer-Seen, welche dem unterhalb Frauenstein in die Steyr fallenden Paltenbache Nahrung geben.

Zu besteigen ist der hohe Nock sowohl von Windischgarsten als auch von der Feichtau, jedoch ist der letzte Weg beschwerlicher. Die Aussicht ist gegen Norden und Osten prachtvoll, gegen Osten tritt das Todtengebirge, gegen Süden aber theilweise die Pyrgasgruppe hemmend vor. Dagegen bieten die Gebirge des Vorder- und Hinterstoders mit dem lieblichen Windischgarstner-Thale, besonders in den Morgenstunden einen prachtvollen Anblick.

Aus dem Bodinggraben führt ein Pfad über das Runpelmayrreith nach Windischgarsten.

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Gegen Norden gewährt der nordöstlichste Ausläufer des Hochsensen-Gebirges, der Sperring eine unbegränzte Fernsicht; dieser Berg bildet einen breiten beinahe ganz bewaldeten Rücken, dessen düsteres Grün nur durch einzelne weissgraue Felsenriffe unterbrochen wird; auch der Gipfel bildet einen von Osten nach Westen laufenden scharfen Felsengrath, daher er von der Steyrling aus einer Pyramide vollkommen gleicht.

Auf dem Wasserklotz entspringt der Bach, welcher zuerst Sachrieglbach, dann Weisswasser genannt wird, und sich endlich unter dem Namen des Ramingbaches bei Reichraming in die Enns ergiesst. Zwischen diesem und der krummen Steyrling liegen von der Tanfarnalpe, 4806 Fuss an, Berge, welche nicht mehr bis zur Höhe von 5000 Fuss steigen und grösstentheils mit Waldungen und Alpen bedeckt sind, als: der Wasserklotz 4182 Fuss, Bospredeck, Albenstein, Miessegg, die Zöppelböden, der Hallerkogel und der Schneeberg 4080 Fuss, an welchen nördlich sich die Berge zwischen der Enns und Steyr, die grosse Dirn, Schobersteinmauer 4062 Fuss, der Gaisberg 4020 Fuss und der hohe Buchberg bei Molln und zuletzt das Kruckenbrettl anschliessen.

In geologischer Hinsicht bestehen diese Gebirge meistens aus Dolomit, welcher jedoch bei den nördlichen Bergen, wie bei der Schobersteinmauer, dem Gaisberg und hohen Buchberg dem oberen braunen Jura weicht, einem dichten Kalk von grauer oder auch blassröthlicher Farbe, welcher häufig Ammoniten enthält; oft besteht diese Gebirgsart fast ganz aus Crinoiden-Stielgliedern, wie im Trattenbachgraben und auf der Schobersteinmauer nächst dem Klausrieglergute. Am hohen Buchberge vor der Zeugelalpe lagert über dem Ammonitenkalke wieder ein weisslicher, die ganze Höhe einnehmender dolomitischer Kalk; am Gaisberge wurde noch vor 70 Jahren auf Blei gebaut.

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Die drei letztgenannten Berge, welche zusammenhängend eine Gruppe bilden, liefern auch dem Botaniker eine reiche Ausbeute an subalpinen Pflanzen, da sie mit einer üppigen Vegetation bekleidet sind, vorzüglich belohnend ist in dieser Beziehung die Schobersteinmauer, von welcher man auch, sowie von seinen zwei erwähnten Nachbarn eine schöne Aussicht in die Ennsleithen und in das liebliche Mollnerthal, welches zwischen dem hohen Buchberg und dem Eiblingberg in das Thal der Steyr mündet, geniesst. Die Besteigung ist sowohl von Molln als auch von der Enns durch die Schlucht des Trattenbaches eine leichte Unternehmung, da die Abhänge auf keiner Seite steil abdachen und überall ziemlich gute Pfade auf die Höhen führen.

Nördlich von der hinteren Laussa, zwischen dem Ramingbache und der Enns erhebt sich ein wahres Labirinth von Bergen, welche durch tiefe und schmale Felsenschluchten und Gräben getrennt werden und nur mehr die Höhe der subalpinen Region erreichen auch grösstentheils dicht bewaldet sind; nur hie und da, besonders in den Schluchten drängen sich kahle Felsenmassen aus den düsteren Forsten hervor. Nächst dem Laussabache erheben sich die Gamsleiten, Bubenwies 4860 Fuss, der Dürrensteig, Kühkogel 3917 Fuss und der hohe Seekogel 4464 Fuss. Zwischen den zwei letztgenannten Bergen liegt der ringsum mit Waldungen eingesäumte Gössringsee. Nördlich schliessen sich an der grosse Alpkogel 4976 Fuss, die Schreindelmauer 4080 Fuss und der Fahrenberg 3954 Fuss, bei welch' letzterem Berge, nächst Reichraming sich der Ramingbach in die Enns ergiesst. An dessen rechten Ufer, neben der grossen Messingfabrik des Stiftes Seitenstetten und den Hammerwerken der k. k. Hauptgewerkschaft vorüber, führt ein Pfad über die grosse Klause, einem ansehnlichen Holzrechen, wo der Ramingbach den Namen: »Weisswasser« hat, in die hintere Laussa und nach Altenmarkt. Die Gebirgsart ist fast

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

durchgehends Dolomit, nur bei der erwähnten grossen Klause tritt die Gosau-Formation, denselben überlagernd, ziemlich ansehnlich auf.

Endlich komme ich zu den Bergen, welche sich am rechten Ufer der Enns als die westlichen Ausläufer der schon in Steyermark liegenden Gösslinger-Alpen bei Weyr und Grossraming erheben und häufig die Gränze zwischen Ober- und Niederösterreich bilden, und mache zuletzt den Schluss mit den Gebirgen von Grossraming und Losenstein, welche letztere durch niedere Vorberge gegen das Flachland abstufen.

Demgemäss beginne ich mit dem Berge, auf dessen Spitze die dreifache Gränze zwischen Oberösterreich, Unterösterreich und Steyermark zusammentreffen, der Essling- oder Voralpe, 5430 Fuss, an welche sich nordwärts folgende Berge als mächtige Gränzmarken, der Högerberg, Wasserkopf und Schneeberg anreihen; dem letzteren westlich gegenüber liegt der Rapoldauberg 4170 Fuss, welcher in das Thal von Weyer abdacht. Auf der Nordseite dieses Thales erheben sich der Prendtnerberg 3558 Fuss und gerade nördlich von Weyer der Rubauerberg 3510 Fuss, welcher gegen die Enns abfällt und an welchen sich nördlich der Lindauerberg 3414 Fuss, anschliesst. Hier verlässt die Landesgränze das Gebirge, und wird vom Ramingbache, welcher bei Neustift entspringt und sich unterhalb Steyr in die Enns ergiesst, gebildet.

In geologischer Beziehung gehören diese Gebirge theils dem Lias an, welcher mächtige Kohlenflötze führt, wie in der Grossau, im Pechgraben und Guggenberg bei Weyr; theils dem unteren braunen Jura, einem schieferigen Kalk, welcher mehr oder weniger ja bisweilen so überwiegend quarzhältig ist, dass er mehr einen Quarzfels darstellt; so am Högerberg und in der Gegend um Grossraming, er enthält viele Belemniten und Ammoniten.

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

Bei Grossraming mündet sich der Pechgraben aus, eine enge vom Neustifterbache durchströmmte Thalschlucht, welche durch die erratischen Granitblöcke merkwürdig ist, deren mehrere in der Nähe der Sensenschmiede zum Fürsten auf dem östlichen Thalabhange zerstreut umher liegen. Der ansehnlichste derselben wurde auf Beschluss der 32. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wien im Jahre 1856 zu einem Denkmale für den grössten deutschen Geologen, Leopold v. Buch, bestimmt, und die Arbeiten hiezu sogleich in Angriff genommen, so dass dasselbe bereits in seiner Vollendung als eine Zierde des Thales dasteht.

Westlich zwischen Grossraming und Losenstein erhebt sich der Schieferstein 3737 Fuss, welchem sich das kahle Felsenhaupt des Hackensteines anschliesst; nördlicher liegen der Blattenberg 2910 Fuss, dann der Glaser- und Spadenberg bei Neustift. Mit diesen endet die Kalkformation als Dolomit und Rauchwacke, um gegen Steyr und das flache Land zu, dem Wiener-Sandstein zu weichen; der Dolomit bildet zum Theile die Unterlage der Kreideformation, wie im Pechgraben. Der Schieferstein ist ein sattelförmiger, grösstentheils bewaldeter Berg, aus welchem die Spitze als kahler Felsenkegel emporstarrt; er besteht grösstentheils aus dichten schiefrigen Kalkstein von rother Farbe, welcher viele Ammoniten enthält.

Die Aussicht von seinem Gipfel ist herrlich; tief unten liegt Losenstein mit den Ruinen der alten Burg, und das Thal der Enns mit seinen Ortschaften und vielen Hammerwerken, während über die niederen Vorberge das flache Land bis zu den Bergen des Mühlkreises und den böhmischen Wäldern herüberblickt.

Eine Stunde von Losenstein in der Ortschaft Arzberg, in dessen Nähe im Mittelalter auf Eisen gebaut wurde, stand noch vor wenigen Jahren in der Nähe eines Bauernhauses eine

österreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.biologiezent

ungeheure Eiche, welche unstreitig eine der grössten und ältesten des ganzen Landes war; Kenner schätzten dieselbe über 1000 Jahre und ihre Aeste bildeten einen kleinen Wald von dicken hohen Bäumen. Leider ging dieser Riesenbaum vor einigen Jahren bei einer Feuersbrunst zu Grunde, so dass nur der Stamm verschont blieb, welcher nun ausgehöhlt zu einem Lusthause umgeschaffen wurde, in dessen Inneren mehrere Personen bequem um einen Tisch sitzen können.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Hinterberger Josef

Artikel/Article: Beiträge zur Charakteristik der oberösterreichischen Hoch-Gebirge. 1-93