

**BOTANISCHES INSTITUT**  
der Universität Wien

Bibliothek

J.-Nr. 4644

Sign.

C14119\*

BOTANISCHES MUSEUM  
der k. k. Universität.

J.N.º 4644

B

~~2.4.2/91~~

215/16



Amicis naturae et suo, Compatriotae  
ai Collegae

Eduardo Tenzler.

in sui memoriam

officiis  
Amicos.

# DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA GEOGNOSTICA

DE

## TERRITORIO CREMSENSI,

QUAM

SENSU ET AUCTORITATE

EXCELLENTISSIMI AC ILLUSTRISSIMI DOMINI

### PRAESIDIS ET DIRECTORIS,

PERILLUSTRIS ET SPECTABILIS DOMINI

### DECANI,

NEC NON

CLARISSIMORUM

D. D. PROFESSORUM

PRO

DOCTORIS MEDICINAE LAUREA. RITE OBTINENDA

IN ANTIQUISSIMA

AC CELEBERRIMA UNIVERSITATE

VINDOBONENSI

PUBLICAE DISQUISITIONI SUBMITTIT

**Franciscus Lorenz,**

*Austriacus Steinensis.*



---

In theses adnexas disputabitur in Universitatis aedibus  
die 9. Aprilis MDCCCXXXI.

---

Vindobonae,  
ex typographia viduae Stöckholzer de Hirschfeld.

DISSECTATIO

LABORII MEDICI GEOLOGICI

DE

TERRITORIO CARMINIS

QUAE

CONSENSU ET AUCTORITATE

ILLUSTRISSIMO AC VENERABILISSIMO

PRESIDENTIS ET DIRECTORIS

AC ACADEMICI SENATUS

UNIVERSITATIS ALMAE MATERIAE

WURTEMBERGENSIS

CLAUSTRUM

DE D. PROFESSORUM

UMGEBUNG VON KARLSRUHE

DOCTORIS MEDICINAE LAUREA RITE OBTINUIT

IN ANNO

MDCCCXXXIII

KLASSE

PHYSICAE ET MATHESICAE

PHYSICAE ET MATHESICAE

PHYSICAE ET MATHESICAE



In hunc modum habet hunc librum in hunc modum

Wurzburgensis

**VERSUCH**

EINER

**GEOGNOSTISCHEN DARSTELLUNG**

DER

**UMGEBUNG VON KREMS**

VON

**FRANZ LORENZ.**

---

V E R S U C H

GEOMETRISCHES VERFAHREN

UMGEWUNGEN VON KURVEN

VON

FRANZ JOHANN

Dem  
Hochwohlgebornen, Hochgelehrten  
Herrn

**Adalbert Fuchs,**

Professor an der k. k. Ingenieurs-Akademie in Wien,

widmet

diesen schwachen Versuch  
aus innigster Liebe und Verehrung

*der Verfasser.*

F. M. J. O. A. M. J.

Dem

Hochw. Wohlgeb. Hochgelehrten

Herrn

Carl Ritter von

Professor an der k. k. Ingenieurs-Akademie in Wien

widmet

diesen schwachen Versuch

aus innigster Liebe und Verehrung

der Verfasser

---

## Einleitung.

---

**Die** Stadt Krems liegt am Fusse der letzten Ausläufer des Gebirgszuges, welchen man unter dem Namen des *Böhmer-Waldes* begreift. In der Richtung von Nord nach Süd die westliche Gränze Böhmens gegen Baiern zu bildend, theilt sich diess Gebirge an der Gränze Oesterreichs in zwey Hauptäste, von welchen der eine, das Mühl-Viertel des Erzherzogthums in mannigfaltiger Richtung durchstreichend, in der Nähe des Strudels über die Donau setzt und daselbst sich endet, während der andere seinen Lauf von Nordwest nach Südost nimmt, das Viertel ob dem Manhardsberge durchzieht, und ebenfalls an der Donau zwischen Melk und Krems sein Ende findet, ohne weiter südlich wieder zum Vorschein zu kommen, denn das Urgebirge, über welchem die benachbarten Kalkalpen liegen, zeigt einen von diesem ganz verschiedenen Charakter.

Sowohl durch den stätigen, fast ununterbrochenen Zusammenhang der einzelnen Bergrücken, als auch durch die Homogenität der diese constituirenden Gebirgsarten und der denselben untergeordneten Fossilien zeigt es sich als ein geschlossenes, der Urschieferformation angehörendes Ganzes, und nur die letzten Ausläufer desselben weichen da, wo sie mit jüngeren Formationen zusammenstossen, wie es um Krems der Fall ist, hierin etwas ab.

Das pittoreske Donauthal, in welchem genannte Stadt liegt, ist gegen Osten offen, während es von allen übrigen Seiten Berge einschliessen. Diese zeigen in ihren äusseren Umrissen, im Allgemeinen, den Charakter der Urgebirge, aus mehr oder minder mächtigen Bergstöcken bestehend, auf welchen die einzelnen Bergrücken terrassenförmig sich erheben. Der mächtigste unter ihnen ist der Jauerling, der, auf den Umkreis von mehreren Meilen sich ausdehnend, mehr als 20 Dörfer auf seinen Höhen enthält, und mit seinem Gipfel nahe an 3000 Fuss sich erhebt. Die einzelnen Berge zeigen im Ganzen sanfte Umrisse, und ihre Schärfen sind durch Verwitterung meist alle abgerundet, doch macht hiervon jener Theil des Gebirges, welchen die Donau durchbrochen, so wie das Thal, aus welchem das Flüsschen Krems hervorkommt, eine Ausnahme, wo fast durchgängig nackte Felsen und steil abgerissene Wände sich zeigen. Die Thäler sind fast sämmtlich enge und nicht sehr tief eingeschnitten, und unterscheiden sich hierdurch wesentlich von jenen der benachbarten Kalkalpen. Uebrigens sind die Berge, welche der Weissstein zusammensetzt, von jenen, welche der Gneiss bildet, der äussern Form nach nicht verschieden. Merkwürdig, obschon aus dem Vorherrschen der thonartigen Fossilien vor den kiesel- und kalthältigen zu erklären, ist die ungeweine Verwitterung, in welcher fast alle Felsarten ohne Ausnahme in obiger Gegend begriffen sind. Hierdurch sind nicht nur die Berge selbst allmählich viel niedriger geworden, wie diess die ungeheuren, viele Centner wiegenden Quarzgeschiebe, die man auf dem Jauerling nahe an seinem Gipfel frey und lose liegend antrifft, so wie die Trümmer des jüngeren Granites, welche man allenthalben im Gneisse ruhend findet, es beweisen, sondern das

so häufige Zusammenstürzen der Felsenmassen, ja ganzer Berge (wie in der Nähe von Meisling), das Zinken- und Mauerartige der Felsenwände, wovon die fabelhafte Teufelsmauer bey Spitz ein ausgezeichnetes Beyspiel ist, findet hierin seine Erklärung.

Der bergichte Theil der Gegend von Krems ist an dem nördlichen und westlichen Abhange grössten Theils mit Wäldern bewachsen, welche die gemeine Föhre, die Tanne, nebst der Hain- und Rothbuche zusammensetzt. Hinter Senftenberg wird die Fichte der herrschende Baum. Die Eiche und der Lärchenbaum zeigen sich nur sporadisch; noch seltener ist die Esche. Von der schwarzen Föhre (*Pinus nigricans*), welche die Wälder um Wien zielt, findet sich keine Spur mehr. Wie sehr überhaupt die Vegetation der Urgebirge hinter den Kalkgebirgen zurück steht, davon liefert die Flora der Gegend von Krems, wenn man sie mit jener von Wien vergleicht, einen auffallenden Beweis. Während letztgenannte Stadt auf dem Umkreise von wenigen Quadratmeilen über 1300 Pflanzenspezies besitzt, fehlen hier nicht nur die dort seltner vorkommenden, sondern auch ein grosser Theil der daselbst gewöhnlichen und allenthalben wachsenden Pflanzen, so, dass bey einer Entfernung beider Territorien von kaum zwölf Stunden der Ausfall doch weit über 300 Species beträgt \*).

---

\*) Da es interessant ist zu bemerken, welche Pflanzenformen insbesondere durch diese Veränderung des Bodens in den Hintergrund treten, so, glaube ich, wird es den Freunden der Pflanzengeographie nicht unlieb seyn, wenn ich, mit Uebergang derjenigen Pflanzen, welche beyde Territorien mit einander gemein haben, hier alle diejenigen anführe, welche Dr. Sauter als der Flora von Wien angehörig aufführt, und die in der Gegend von Krems schon nicht

Doch mangeln auch der Gegend von Krems nicht manche ihr eigenthümliche Zierden, welche man

---

mehr vorkommen. Ein anderes als ein solches negatives Verzeichniss zu geben, erlaubte der enge Raum einer Inaugural-Dissertation nicht. Es fehlen:

*Lycopodium clavatum*, *Ophioglossum vulgatum*, *Botrychium Lunaria*, *Aspidium Oreopteris*, *Asplenium viride*, *Chara hispida*, *flexilis*, *Equisetum fluviatile*, *palustre*, *limosum*, *Pinus nigricans*, *Taxus baccata*, *Arum maculatum*, *Typha angustifolia*, *minima*, *Carex schoenoides*, *canescens*, *lasiocarpa*, *longifolia*, *patula*, *diversiflora*, *nitida*, *pseudocyperus*, *nutans*, *alba*, *Cladium germanicum*, *Scirpus Boeothryon*, *mucronatus*, *supinus*, *Holoschoenus*, *Schoenus nigricans*, *ferrugineus*, *Cyperus longus*, *Mibora verna*, *Milium multiflorum*, *Heliochloa alopecuroides*, *Panicum capillare*, *miliaceum*, *Aira caryophylla*, *Avena sterilis*, *Calamagrostis laxa*, *varia*, *pyramidalis*, *Friodia decumbens*, *Bromus squarrosus*, *Poa collina*, *fertilis*, *Hordeum maritimum*, *Elymus europaeus*, *Juncus filiformis*, *Luzula multiflora*, *Scheuchzerea palustris*, *Triglochin maritimum*, *Veratrum album*, *nigrum*, *Orchis pyramidalis*, *coryophora*, *fusca*, *moravica*, *palustris*, *pallens*, *odoratissima*, *albida*, *viridis*, *hircina*, *Ophrys myodes aranifera*, *Epipactis microphylla*, *ensifolia*, *rubra*, *Limodorum abortivum*, *Iris variegata*, *graminea*, *Gladiolus imbricatus*, *Leucojum aestivum*, *Narcissus poëticus*, *imcomparabilis*, *Allium suaveolens*, *nigrum*, *acutangulum*, *Ornithogalum spathaceum*, *bohemicum*, *minimum*, *comosum*, *Convallaria latifolia*, *Lemna polyrrhiza*, *Calitriche autumnalis*, *Ceratophyllum demersum*, *submersum*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton heterophyllum*, *Alyssa graminifolia*, *natans*, *Stratiotes aloides*, *Hydrocharis morsus ranae*, *Nymphaea alba*, *lutea*, *Salix hete-*

um Wien vergeblich suchen würde; so fand ich *Sedum reflexum* und *Reseda Phyteuma* um Stein, mein

---

rophylla, pratensis tenuis, mirabilis, longifolia, *Quercus pubescens*, *Corylus Colurna*, *Euphorbia diffusa*, villosa, palustris, angulata, saxatilis, verrucosa, nicaensis, salicifolia, *Mercurialis ovata*, *Hippophaea rhamnoides*, *Thesium alpinum*, *Daphne Laureola*, *Cneorum*, *Hieracium praealtum*, saxatile, racemosum, *Apargia incana*, *Lactuca saligna*, *Leontodon palustris*, serotinus, *Prenanthes hieracifolia*, *Scorzonera hispanica*, purpurea, *Inula pulicaria*, ensifolia, *Senecio erucaefolius*, nemorensis, *Doria*, paludosus, *Chrysanthemum segetum*, *Anthemis austriaca*, *Achillea setacea*, *Artemisia Scoparia*, pontica, *Gnaphalium arenarium*, pyramidatum, *Micropus erectus*, *Xeranthemum annuum*, *Carpesium cernuum*, *Tussilago alba*, *Centaurea mollis*, coriacea, calcitrappa, *Carduus eriophorus*, radiatus, defloratus, pannonicus, tartaricus, *Serratula simplex*, *Scabiosa transylvanica*, *Globularia cordifolia*, *Valeriana montana*, *Seseli montanum*, *Oenanthe fistulosa*, peucedanifolia, *Tordilium maximum*, *Caucalis latifolia*, leptophylla, *Torylis trichosperma*, *Scandix Pecten*, *Sium repens*, *Selinum palustre*, Chabraei, *Peucedanum alsaticum*, *Laserpitium pruthenicum*, Siler, *Siler aquilegifolium*, *Bupleurum junceum*, Gerardi, tenuissimum, *Eryngium amethystinum*, *Loranthus europaeus*, *Ilex aquifolium*, *Rhamnus saxatilis*, *Ulmus grandiflora*, corylifolia, tiliaefolia, glabra, *Rhus Cotinus*, *Plantago altissima*, *Cynops*, *Vaillantia glabra*, pedemontana, *Asperula tinctoria*, *Polygonum lapathifolium*, *Bistorta*, *Rumex nemolapathum*, maritimus, scutatus, *Chenopodium ficifolium*, *Atriplex rosea*, *Kochia arenaria*, *Salicornia herbacea*, *Herniaria hirsuta*, *Spergula nodosa*, *Möhringia muscosa*, *Stellaria nemorum*, *Arenaria verna*, marina,

Freund und Collega Fenzl *Avena planiculmis* und  
*Teucrium Scordium* um Langeck, Hr. Apotheker Kal-

---

fasciculata, heteromalla, *Cerastium anomalum*, sylvaticum, *Dianthus Armeria*, prolifer, plumarius, superbus, arenarius, *Cucubalus baccifer*, *Silene conica*, *Linum flavum*, *Gentiana pneumonanthe*, *Asclepiadea*, *Erythraea linarifolia*, emarginata, *Menyanthes trifoliata*, *Vinca hederaea*, *Primula farinosa*, auricula, *Androsace septemtrionalis*, *Hottonia palustris*, *Samolus Valerandi*, *Limosella aquatica*, *Utricularia minor*, intermedia, *Euphrasia nemorosa*, *Melampyrum barbatum*, *Linaria spuria*, Elatine, *Gratiola officinalis*, *Veronica elatior*, acinifolia, *Verbascum phoeniceum*, *Orobanche minor*, *Salvia elata*, variegata, austriaca, *Aethiopsis*, *Teucrium montanum*, *Galeopsis intermedia*, *Marrhubium remotum*, *Phlomis tuberosa*, *Dracocephalum austriacum*, *Hyssopus officinalis*, *Origanum heracleoticum*, *Scutellaria hastifolia*, minor, *Heliotropium europaeum*, *Anchusa italica*, arvensis, *Myosotis cespitosa*, hispida, sparsiflora, *Cynoglossum officinale*, *Asperugo procumbens*, *Echium rubrum*, *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Pulmonaria azurea*, *Onosma echioides*, arenarium, *Solanum miniatum*, *Convolvulus Cantabrica*, *Erica carnea*, *Pyrola chlorantha*, uniflora, *Monotropa hypophaeaea*, *Campanula Hostii*, *Rapunculus*, bononiensis, sibirica, lilifolia, *Bryonia dioica*, *Papaver hybridum*, *Argemone Corydalis Halleri*, *Nasturtium officinale*, *Sisimbrium tenuifolium*, pannonicum, Irio, *Turritis patula*, planisiliqua, *Arabis Halleri*, *Turrita*, *Hesperis tristis*, matronalis, inodora, *Sinapis alba*, nigra, *Draba Aizoon*, *Alyssum minimum*, *Huttechynsia petraea*, *Lepidium perfoliatum*, campestre, *Coronopus Ruelli*, *Cochlearia officinalis*, *Myagrum perfoliatum*, *Euclidium syriacum*, *Tamarix*

brunner *Tulipa sylvestris* und *Leucojum vernum* um Langenlois; *Thymus Nepeta* wurde an der Bielach, *Dianthus barbatus* auf dem Hiesberge, *Lilium bulbiferum* auf Felsen um Leiben von Hrn. Reinegger, Pfarrer in Matzleinstorf nächst Melk, aufgefunden. *Alyssum saxatile* wächst bekanntlich um Dürrenstein und Melk. Auch das so ausgezeichnete *Aconitum Jacquini* fand ich in den Schluchten zwischen Hundsheim und Rossatz und noch viel häufiger im Kremsthale ausserhalb Senftenberg. Auf dem Jauerling beginnt eine Subalpinenflor, welche aber, da der Berg mit den Alpen nicht zusammenhängt, nur spärlich auftritt, *Helleborus niger*, *Centaurea Phrygia*, *Crepis apargioides*,

---

*germanica*, *Lythrum virgatum*, *hyssopifolium*, *Peplis* *Portula*, *Elatine* *hydropiper*, *Alsinastrum*, *Saxifraga aizoon*, *Viola persicifolia*, *Cistus marifolius*, *canus*, *Fumara*, *Althaea hirsuta*, *Hypericum barbatum*, *Oxalis corniculata*, *Dictamnus albus*, *Clematis integrifolia*, *Thalictrum galioides*, *minus*, *Adonis vernalis*, *Ceratocephalus falcatus*, *orthoceras*, *Ranunculus Lingua*, *illyricus*, *Polygala chamaebuxus*, *Genista virgata*, *sagittalis*, *Ononis Columnae*, *hircina*, *Anthyllis montana*, *Trigonella monspeliaca*, *Trifolium scabrum*, *Astragalus pilosus*, *austriacus*, *Orobus albus*, *Lathyris palustris*, *Vicia pisiformis*, *cassubica*, *polyphylla*, *hybrida*, *pannonica*, *Coronilla montana*, *minima*, *Amygdalus nana*, *Prunus fruticosa*, *Rubus saxatilis*, *pallens*, *longifolius*, *horridus*, *diversifolius*, *nitidus*, *humilis*, *Potentilla* *Fragaria*, *subacaulis*, *argentea*, *obscura*, *Rosa pimpinellifolia*, *ochroleuca*, *dumetorum*, *tomentosa*, *trachyphylla*, *alpina*, *Mespilus amelanquier*, *tomentosa*, *Pyrus intermedia*, *ni-valis*.

*Orchis globosa*, *Hieracium aureum* bezeichnen sie; *Arnica montana* wächst daselbst so häufig, dass jährlich mehrere Wurzelgräber von Wien diese Pflanze für die dortigen Apotheken zu sammeln kommen.

Die mehr landeinwärts gelegenen, grössten Theils noch wenig untersuchten Gegenden versprechen in botanischer Hinsicht eine grössere Ausbeute, als das Donauthal, zu liefern, und ich glaube, bey dieser Gelegenheit auf einen freylich nicht mehr in den Bereich dieser kurzen Skizze gehörenden, sehr interessanten Punkt, die Umgebung von Gföll, Grossbertholds, Kadolz etc. etc., aufmerksam machen zu müssen. Die Gegend, in welcher diese Orte liegen, stellt ein ziemlich hoch gelegenes, aber dennoch hier und da sumpfiges, mit Wäldern grössten Theils bedecktes Plateau und die Flora derselben eine merkwürdige Vermischung von Subalpinen- und Sumpfpflanzen dar. Nebst mehreren andern fand Hr. Apotheker Kalbrunner folgende Pflanzen daselbst: *Doronicum austriacum*, *Arnica montana*, *Betula nana*, *Trientalis europaea*, *Carex microglochin*, *Commurum palustre*, *Viola palustris*, *Vaccinium oxycoccus*, *Menyanthes trifoliata*, *Andromeda polifolia*.

Diese der Vegetation überhaupt nicht günstige Beschaffenheit des Bodens um Krems scheint mir auch eine der Hauptursachen zu seyn, dass der Wein, welcher daselbst in solcher Menge gebaut wird, dass die Umgebung von Langenlois allein in guten Jahrgängen gegen 100,000 Eimer erzeugt, in Hinsicht der Qualität jenem der Wiener Gegend nachsteht, obwohl auch die so häufige Cultivirung der sogenannten groben Traube (*vitis vinifera varietas plebeja*) dazu das Ihrige beytragen mag. Denn dass die Ursache am Klima nicht liege, zeigt sich aus dem

Umstände, dass Krems, durch die Berge gegen den auch der Gesundheit so nachtheiligen Nordwest (den Passatwind Wiens) geschützt, constant eine um 2—3 Grad wärmere Temperatur zeigt, und nirgends im ganzen Erzherzogthume der zärtliche Pfirsichbaum so gut gedeiht, wie daselbst. Als eine Sonderbarkeit verdient bemerkt zu werden, dass die Senfpflanze (*Sinapis alba et nigra*), deren Samen Krems zur Erzeugung des bekannten Kremser-Senfes aus Mähren bezieht, gerade daselbst nicht wild wächst, obschon um Wien beyde Arten vorkommen.

Nicht ohne einiges Interesse sind die Mineral-Quellen, welche in der Umgebung dieser Stadt vorkommen. Cranz, der in allen am linken Donauufer herabfliessenden Wässern schwefelsaure Salze gefunden zu haben behauptet, hat von ihnen Analysen geliefert. Ueber die Eisenquelle, die er zwischen Maria-Taferl und Pechlarn angibt, wusste mir niemand mehr Bescheid zu geben. Der sogenannte Pest- oder Franzosenbrunnen im Mistelthale ist für die Geschichte der Lustseuche merkwürdig \*). Das Wasser,

---

\*) Ich kann mich nicht enthalten, die wichtige, hierauf Bezug habende Stelle, auf welche Stütz zuerst aufmerksam machte, aus dem *chronico medicensi* hier anzuführen:

A. D. 1495 rex Franciae armata militia limites petiit apostolorum Petri et Pauli in cujus exercitu horribilis et insueta pestis est orta, vocabulo: Mala Frances alio nomine böss Blattern oder Lembt der Glieder. Haec sordidissima scabies ex omni corporis parte erumpebat tam in viris quam in feminis, quam quidem alii plus alii habebant minus, aliqui per annum, aliqui plus et multi sunt extincti. Medici peritissimi antidotum praestare dubitabant. Chirurghi vero balneis atque unguentis multo-

welches aus der sogenannten Alaungrube bey Krems hervorkommt, ist mit Alauntheilen geschwängert. Schon Crauz empfahl es in Erschlappungen und atonischen Geschwüren. Die Versuche, welche die Aerzte des daselbst in Garnison liegenden Regimentes Erz h. Carl damit anstellten, haben dessen Heilkräfte bestätigt.

### Charakteristik der einzelnen Felsarten.

Es lassen sich in der Gegend von Krems deutlich vier Formationen unterscheiden: Die des Urgranits, der daselbst nur spärlich auftritt; — die Gneissformation, die mächtigste von allen, welche die verschiedenen jüngeren Granite und den Weissstein als sich untergeordnet enthält; — die Formation des Urtrapps mit dem verwandten Serpentin, dem Eclogit, den grünstein- und syenitartigen Felsarten; — endlich jene, einer jüngern Epoche angehörende, wohin das Kohlenflötz zu Thalern, die Nagelfluhe der Hollenburger-Berge, das aufgeschwemmte Land gehören. Auf diese Periode beziehen sich auch die wenigen Versteinerungen, welche in dieser Gegend sich finden, z. B. die auf den Donauinseln mehrere Mahle ausgegrabenen Ueberreste eines *elephas primigenius*.

---

rum erant solatium. Cumque lues haec multarum terrarum pertransisset fines, hoc in anno et praecedenti in Austria regebat plaga. Prope Crembs vineae quidam cultor inter vites fontem reperit aquae limpidissimae, et eo lustrato inventum est pesti praefatae antidotum fore commodissimum. Quapropter concursus populi erat vehemens, vendebatur ut balsamum.

Hieron. Petz scriptores  
rer. austriac. I. pag. 273.

## 1. Granit.

Der bey weitem grösste Theil des in unserer Gegend vorkommenden Granites ist jüngerer Entstehung. Sein Vorkommen in gangartigen, dem Gneisse eingelagerten Massen, die Uebergänge des letztern in ihn, das Vorhandenseyn des Urgebirgen von minder hohem Alter so eigenthümlichen Urtrappgesteines und des Granates, welche beyde fast keiner in der Gegend von Krems vorkommenden Felsart fehlen, charakterisiren ihn dazu. Hiervon muss aber jener ausgenommen werden, der bey Senftenberg, Weisskirchen, Spitz obwohl spärlich und bey weitem nicht so mächtig, wie weiter aufwärts an der Donau sich zeigt, und welcher offenbar Urgranit ist. In diesem Granite ist dunkelrauchgrauer Quarz der bey weitem vorherrschende Theil; schwärzlicher Glimmer und sehr lichter Feldspath sind durch die ganze Masse in geringer Menge zertheilt; ich habe ihn nie weder mit Granat noch Schörl übermengt gefunden. Das Gefüge des sehr compacten Gesteines ist kleinkörnig, und überhaupt stimmt er in Structur und Ansehen ganz mit jenem überein, der, bey Mauthhausen brechend, den bekannten Wiener-Pflasterstein liefert, und es ist daher gar nicht unwahrscheinlich, dass der Urgranit, der daselbst in mächtigen Zügen streicht, seine Zweige bis herab sendet, wo sie, hier und da den Gneiss durchbrechend, zum Vorschein kommen.

Diesem Granite zunächst steht jener, der, schon mehr mit dem Gneisse zusammenhängend, bald als Wechsellager mit ihm, bald in einzelnen Nestern in ihm vorkommt. Obschon auch hier der Quarz noch einen vorzüglichen Bestandtheil ausmacht, fängt doch schon der mehr späthige, bald gelbe, bald durch Ver-

witterung weiss gewordene Feldspath an vorzuherrschen, der mehr talkartige Glimmer findet sich häufig in einzelnen Nestern zusammengehäuft. Das Gefüge der Bestandtheile ist grobkörniger, das Missverhältniss derselben auffallender, das Gestein von minderm Zusammenhange. Er lässt öfters deutliche Schichtung wahrnehmen, die bey dem vorhergehenden nirgends bemerkbar ist.

Eine dritte, ausgezeichnete, und häufig vorkommende Abänderung ist endlich jene, wo im meist weissen, stark perlmutterartig glänzenden Feldspathe als in die Hauptmasse Quarz und Glimmer gleichsam porphyrartig eingemengt sich befinden, und in welchem alle Bestandtheile eine auffallende Tendenz regelmässige Krystallform anzunehmen zeigen. Der oft wasserhelle Quarz findet sich in ihm meist stänglicht in einzelnen Parthien zusammengehäuft, der Glimmer erscheint in sechsseitigen Säulen, und für ihn sind auch die Krystalle des schwarzen Schörls, die sich in ihm häufig, in den andern Arten des Granites aber nicht vorfinden, charakteristisch. Auf dem Egelseer-Berge, wo dieser Granit in mehrere Centner wiegenden Blöcken und von solcher Disproportion seiner Bestandtheile zu Tage liegt, dass die Quarz- und Feldspathstücke mehrere Fuss im Durchmesser betragen, fand ich auch mehrere Mahle auf den Aeckern zerstreut herumliegende, nur auf einer Seite vollkommen auskrystallisirte Feldspathkrystalle von beträchtlicher Grösse. Sie gleichen jenen, welche um Rastenberg unter ähnlichen Verhältnissen sich finden, und machen es wahrscheinlich, dass auch hier einmal ein beträchtliches Lager des jüngern Granites im Gneisse sich befand, von dem aber bey seiner ihm eigenthümlichen grossen Anlage zur Verwitterung

nichts, als jene Blöcke und jene einzelnen, früher in ihm eingewachsenen Feldspathkrystalle übrig blieben, welche durch ihre, regelmässigen Krystallkörpern eigene, grössere Selbstständigkeit äussern Einwirkungen länger Widerstand zu leisten vermochten.

## 2. G n e i s s :

Diese in unserer Gegend bey weitem vorherrschende Gebirgsart zeigt Feldspath, Quarz und Glimmertheilchen unter den verschiedensten Verhältnissen zusammentretend, unzählige Nuancen und Uebergänge und jene Mannigfaltigkeit des Gesteines hervorbringend, die ein Charakter obiger Gegend ist.

Selten bleibt einer seiner drey Bestandtheile aus oder macht andern Platz, doch überwiegt fast immer Feldspath von mehr oder minder späthigem Gefüge; (dichten Feldspath oder sogenannten Feldstein fand ich nie als Bestandheil des Gneisses). Von Farbe zeigt er sich selten, so wie es bey den Graniten der Fall war, weiss, sondern mehr graulich-, noch öfter gelblichweiss. Von röthlicher Farbe ist er am seltensten. Der Glimmer findet sich in dem frischen Gesteine meist rauchgrau oder grünlich, in dem aufgelösten nimmt er eine gelbe Farbe an, die oft so ausgezeichnet goldgelb wird, dass dadurch mehrere Mahle der Rumor, man habe Gold gegraben, entstand. Bey keinem der Bestandtheile fand ich je regelmässige krystallinische Bildung. Uebermengt ist er am häufigsten mit Granat, doch zeigen einzelne Bergstrecken hierin eine auffallende Verschiedenheit; während einige von ihnen fast ganz frey von ihm sich zeigen, wimmeln andere gleichsam davon, was besonders von jenen gilt, die das Kremsthal bilden. Mit Turmalin übermengt sind wieder mehr die Berge am linken

Donauufer aufwärts, während diess am rechten viel seltener wegen des Vorherrschens des Weisssteines, dem diess Mineral ganz fremd ist, Statt findet.

Eben so verschieden, wie in Bezug auf seine Bestandtheile, zeigt er sich auch in Hinsicht auf Gefüge. Er ist oft so dickflaserig, dass er leicht, zumahl wenn man ihn in kleinen Handstücken betrachtet, mit Granit verwechselt werden könnte, während hingegen anderer die Lagen so dünn zeigt, dass, wenn er verwittert, sich dieselben wie Blätter eines Buches spalten lassen. So trifft man ihn bey Stein auf dem Wege gegen die Ziegelöfen. Ausgezeichnet sind ferner die wellenförmigen Krümmungen, die diesem Gesteine ganz eigenthümlich zukommen, und die oft so weit gehen, dass sie fast concentrisch erscheinen. Die mächtigen Felsenwände, die am rechten Donauufer zwischen Hundsheim und Rossatz sich befinden, lassen diese Form des Gneisses deutlich wahrnehmen. Jener, der mit dem Weisssteine in Verbindung steht, zeigt dieses Wellenförmige nicht, dafür aber eine grössere Tendenz zur Plattenform.

Der Gneiss unserer Gegend ist erzführend. Ausser den, in ihm zerstreut vorkommenden Magnet-eisenstein-Lagern, welche überhaupt in der Gegend von Krems so häufig sind, dass die Geometer, als sie die obige Gegend katastralisch vermessen, die Magnetnadel fast gar nicht gebrauchen konnten, wurde früher in der Nähe von Spitz am Jauerling ein nicht unbeträchtlicher Bau auf Kupferkies, aus welchem man Vitriol bereitete, betrieben. Aber das auch in mineralogischer Hinsicht wegen der daselbst einbrechenden Erze interessante Bergwerk ist schon seit geraumer Zeit aufgelassen worden. Auch die so

genannte Alaungrube bey Krems war kein Flötz, wie jenes zu Thalern, sondern bestand bloss aus Gneiss, den ein durch Verwitterung des Schwefelkieses erzeugter Alaun durchdrungen hatte. Der daselbst gewonnene Alaun war besser, als der von Thalern, der sich immer sehr eisenschüssig zeigte. Auch diese Grube ist verfallen, und der Eingang in dieselbe, da das aufgelöste Gestein alle Augenblicke den Einsturz droht, nicht mehr practicabel.

### 3. Glimmerschiefer.

Ich bin geneigt zu glauben, dass diese Gebirgsart sich in unserer Gegend nicht vorfinde. Es ähnelt ihr zwar freylich öfters der Gneiss, wenn sein Feldspath mehr zurücktritt und das Gefüge dünnschiefbrig wird, doch ist diess nur auf unbedeutliche Stellen beschränkt, und aus der grossen Veränderlichkeit des Gneisses leicht zu erklären. Käme Glimmerschiefer vor, so würde er sicher nicht minder deutlich und ausgesprochen, wie die beyden vorhergehenden Gebirgsarten, auftreten, es würden die ihm untergeordneten und ihn charakterisirenden Gesteine, besonders die chloritischen, nicht fehlen, so wie auch der Urthonschiefer, mit welchem er auf so ausgezeichnete Weise zusammen hängt. Auch zeigt sich in den Verzweigungen, die das böhmische Urgebirge durch das Erzherzogthum sendet, diese Gebirgsart im Vergleich mit Granit und Gneiss durchgängig sehr zurückgedrängt.

### 4. Weissstein.

Der Weissstein, dessen zuerst v. Justi 1761 unter dem Namen eines neuen mährischen Halbedelsteines erwähnt, wurde später als Namiester-Stein

bekannter; Werner, der ihn für anomalen Gneiss erklärte, gab ihm den Nahmen Weissstein, den später Karsten in Granulit abänderte. Nebst Mähren wurde er auch in Oesterreich, vorzüglich um Göttweig, in Sachsen und Steyermark aufgefunden, und von Engelbrecht, Gerhard, Pusch, Mohs genauer untersucht, und beschrieben. Doch sind nicht nur die Ansichten der erwähnten Schriftsteller über seine geognostische Bedeutung, sondern, wie aus den so sehr von einander abweichenden Beschreibungen erhellet, das Gestein selbst nach seinem verschiedenen Fundorte verschieden.

Der Göttweiger Weissstein erstreckt sich auf dem rechten Donauufer von Walpersdorf bis gegen Melk zu in einer Ausdehnung von mehreren Meilen theils im Zusammenhange, theils von andern Gebirgsarten unterbrochen. Am linken Donauufer zeigt er sich selten, sondern meist nur jene Abänderung des Gneisses, die ihm zunächst steht und in ihn übergeht. Weiter landeinwärts tritt er jedoch wieder mehr hervor, und hängt ohne Zweifel mit jenem von Göttweig zusammen.

Er kommt in seinen beyden Abänderungen sowohl als schiefriger, als auch körniger Weissstein vor. Allenthalben ruht er auf Gneiss, und ist von keiner andern Gebirgsart bedeckt. Das Serpentinlager bey Göttweig und das viel mächtigere, welches das Thal zwischen Gurhof und Aggsbach ausfüllt, liegen in ihm.

Die schiefrige Varietät, welche als eigentlicher Weissstein zu betrachten ist, da ihr die Eigenschaften, wodurch sie sich von andern Felsarten unterscheidet, ganz vorzüglich zukommen, zeigt sich am reinsten, am concentrirtesten möchte ich sagen, in dem engen Thale, welches von Göttweig gegen das Dorf Berging

sich hinauf zieht. Die Berge, die dieses Thal einschliessen, so auch jener, auf welchem das Kloster steht, bestehen fast ganz aus ihm. In dieser Art des Weisssteines ist dichter Feldspath (Feldstein) die Hauptmasse, in welchem Cyanit, Granat und Glimmer porphyrtartig eingestreut liegen. Dieser Feldstein wird von einigen Mineralogen, namentlich von Gerhard, der ihn auch oryctognostisch einfach in Sachsen gefunden haben will, als ein vom Feldspath verschiedenes Fossil betrachtet, und in der That scheint grössere Härte, bedeutenderes Gewicht, der beträchtliche Kieselgehalt, und sein Verhalten vor dem Löthrohre dies zu beweisen. Unter seinen Bestandtheilen scheinen mir vorzüglich Granat und Cyanit als die beständigeren, während Glimmer, Quarz und Hornblende als die minder wesentlichen, ihm nicht selten fehlen. Der allezeit feinkörnige Granat ist entweder gleichförmig durch die ganze Masse vertheilt, oder durchzieht in kleinen parallelen Lagen das Gestein, und bringt so eine Art von falscher Schichtung hervor, die von der wahren unterschieden werden muss, welche dem Göttweiger Weisssteine allerdings zukommt, aber theils durch die oben erwähnten Lagen, theils durch die häufigen Zerklüftungen undeutlich wird.

Die Farbe des Weisssteines ist mehr grau als weiss, öfters auch blassröthlich; doch haben auf die Farbe und auf seine Consistenz die Einwirkungen der Atmosphäre den entschiedensten Einfluss. Je tiefer im Felsen, desto dunkler ist seine Farbe, desto fester und compacter das Gestein, während die mehr zu Tage liegenden Schichten von Farbe weiss und von so geringer Consistenz sind, dass sie sich endlich in eine kaolinische Masse allmählich auflösen; dieses

findet insbesondere auf eine ausgezeichnete Weise in der Nähe des Dorfes Fucha Statt, wo der gänzlich zersetzte Weissstein häufig gegraben und nach Wien verführt wird, um in der kaiserlichen Porzellan-Fabrik zur Bereitung der Gefässe zu dienen, innerhalb deren das Porzellan, das bekanntlich keinem offenen Feuer ausgesetzt werden darf, gebrannt wird.

Der schiefrige Weissstein ist übrigens von dunkleren Farben, als der gangartig in ihm vorkommende körnige, wie es auch schon Leonhard bemerkt. Im Bruche zeigt er sich kleinsplitterig, schimmert auf dem Bruche, die Bruchstücke scharfkantig und an den Kanten durchscheinend; frisch fühlt er sich rauh, wenn er aber längere Zeit der Luft ausgesetzt war, etwas fettig an. Ausser dem körnigen Weisssteine, der ihn gangartig durchzieht, schmalen Hornstein und Urtrapplagern und dem oben angeführten Serpentine enthält er keine fremdartigen Gesteine in sich. Ebenso wenig war ich im Stande, Gneisslager in ihm zu entdecken, wie sie Engelbrecht im sächsischen Weisssteine angibt, von denen aber Mohs nachgewiesen hat, dass sie nichts Anderes sind, als Lager des körnigen Weisssteines im schiefrigen. Als Varietät des letztern muss ich noch jenen bemerken, der mir etwas seltner aufgestossen ist, wo, nebst wenigem Granate und Cyanit, zahlreiche kleine, wasserhelle Quarzkörnchen sich eingemengt befinden, und mittelst deren der schiefrige mit dem körnigen zusammen zu hängen scheint.

Den körnigen Weissstein fand ich nie für sich vorkommend, sondern stets mehr oder minder mächtige Lager und Gänge im schiefrigen bildend. Ein solcher Gang findet sich unter andern ziemlich mächtig da, wo man von dem Dorfe Baumgarten ins Göttweiger-Thal hinabsteigt. Bey dieser Varietät nimmt Quarz

grossentheils die Stelle des Feldspathes ein, der meist schon mehr aufgelöset, nicht mehr so fest die in ihm enthaltenen Bestandtheile cementirt, und dem ganzen Gesteine das körnig-bröckliche Ansehen verleiht, wodurch es sich so sehr von dem vorhergehenden unterscheidet. Die gleichmässige Vertheilung der Bestandtheile, die bey dem schiefrigen in dem Grade ausgezeichnet ist, dass selbst in beträchtlicher Entfernung von einander gebrochene Handstücke hierin fast gar keine Verschiedenheit wahrnehmen lassen, fehlt ihm gänzlich. Der Cyanit ist ihm weniger als dem vorhergehenden eigen, obwohl er auch ihm nicht ganz fehlt. Vom beygemengten Eisenoxyde rührt die fast constante weissgelbe Farbe des Gesteines her, und wahrscheinlich ist der gelbkörnige Granit, der nach Käferstein im sächsischen Weisssteine vorkommt, nichts Anderes als die körnige Abart des Weisssteines selbst.

Der Weissstein soll in Sachsen eine unabhängige, dem Gneisse im Alter vorhergehende Formation bilden, was aber bey dem in Oesterreich vorkommenden nicht der Fall seyn dürfte. Denn da es zum Wesen einer unabhängigen Formation gehört, dass sie unmittelbar über verschiedene Gebirgsarten weg gelagert sey, so fehlt gerade diess dem Weisssteine, welcher immer über Gneisse ruht. Anderer Seits ist der Uebergang des Gneisses in ihn bey Göttweig so constant und deutlich, dass wohl Werner's Meinung, der ihn für einen Pendant des Gneisses erklärt, die statthafteste seyn dürfte.

Dass übrigens die körnige Abart des Weisssteines, ein auf den ersten Anblick allerdings granitartiges Gestein, sich wesentlich von dem eigentlichen Granite, dessen um Krems vorkommende Varietäten

ich oben angeführt habe, sich unterscheidet, zeigt theils der gänzliche Mangel aller Verbindungsglieder, sein Vorkommen, das stets auf Gänge und Lager im schiefrigen Weisssteine beschränkt ist, und das stete Vorhandenseyn des Granats und Oyanits, welche ich bey den eigentlichen Graniten unserer Gegend nie antraf, welchen hingegen der schwarze Schörl als charakteristischer, im körnigen Weisssteine nie sich findender Uebermengtheil zukommt.

### 5. U r t r a p p.

Er findet sich theils als einfaches Hornblendegestein, theils als Hornblendeschiefer und porphyrartiger Grünstein.

Das einfache Hornblendegestein zeigt sich sowohl als constanten Begleiter des Magneteisensteines, als auch für sich Lager bildend. Von Farbe meist dunkel- lauchgrün lässt sie bald blättrige, bald strahlige Textur und nicht selten regelmässige Krystallbildung wahrnehmen. Die, welche den Magneteisenstein begleitet, ist öfters rissig und zerfressen, und enthält zahlreiche kleine Pistazitkrystalle in sich. Sie geht öfters, wie zumahl bey Arnstorf, in Strahlstein über.

Der Hornblendeschiefer, unter welcher Form der Urtrapp bey Krems am mächtigsten auftritt, erscheint von ausgezeichnet schiefrigem Gefüge, schwärzliche, krystallinische Hornblende als Hauptmasse und kleine, mit freyem Auge kaum zu unterscheidende Feldspaththeilchen enthaltend, welche da, wo sie häufiger werden, den Uebergang des Hornblendeschiefers in Grünstein begründen. Ebenso constant ist schwärzlich grauer Glimmer ein stetes Gemengtheil desselben. Schwefelgelber, dichter Pistazit bildet in jenem, der in der Nähe von Rechberg bricht, schmale Adern.

Oefters fand ich den Gneiss, ja selbst den Weissstein (z. B. bey Thalern) in ihn übergehend, wo sodann das Gemenge des Feldspathes und der Hornblende nie so innig und feinkörnig ist, wie an jenem, der, mehr unabhängig auftretend, mächtige Lager im Gneisse (bey Weisskirchen, Dürrenstein) oder kleine Stückgebirge wie bey Rechberg bildet. Da er sich leicht in grossen, tafelartigen Platten lostrennen lässt, so gibt er einen vortrefflichen Trottoirstein, zu welchem Zwecke er auch häufig dort gebrochen, und in die ganze Gegend herum verführt wird. Auch in Wien traf ich ihn mehrere Mahle.

Der porphyrtartige Grünstein, der mit dem vorhergehenden auf das innigste zusammen zu hängen scheint, lässt bey minder sichtlicher Schichtung das Gemenge der Bestandtheile deutlicher unterscheiden, und enthält noch hier und da einzelne Lagen und Nester von krystallinischem Feldspathe, doch ist in ihm Hornblende noch die Hauptmasse. Er kommt viel seltener, als die vorhergehende Art, und fast ausschliesslich auf dem rechten Donauufer vor. So wie er aus dem Hornblendeschiefer, so scheinen sich aus ihm die syenitartigen Gesteine zu bilden, die obschon selten in Verbindung mit beyden vorkommen, und in welchen blassrother Feldspath kleine Hornblende- und Pistazitkrystalle porphyrtartig eingesprengt enthält. Sie sollen weiter stromaufwärts ziemlich häufig seyn, dass aber wahre Porphyre und wahre Syenite in diesen Gegenden je aufgefunden werden sollten, ist nicht wahrscheinlich, ja nicht möglich, wenn man den Charakter des Gebirges in Betrachtung zieht.

#### 6. S e r p e n t i n .

Der Serpentin, der in ununterbrochener Lagerung im Göttweigthale und in den Schluchten, die sich von

Gurhof und dem Kloster Langeck gegen Aggsbach hinabziehen, sich zeigt, gehört der ältern Serpentinformation an\*).

Er ruht immer auf dem Weisssteine, zu dem er überhaupt eine nähere Beziehung zu haben scheint \*\*).

Von Farbe zeigt er sich sehr verschieden; schwarzgrün ist er am häufigsten, doch öfters auch grau, gelb, apfelgrün, bald gefleckt, bald gebändert und gestreift; der verwitterte zeigt oft das wunderbarste Gemisch rother, grüner, gelber und weisser Farben. Parallele Schichten des gemeinen Asbestes durchziehen ihn, verbunden mit kleinen Adern von Urkalk, nach allen Richtungen. Auf seinen Zerklüftungsflächen traf ich mehrere Mahle ausgezeichnet schöne sternförmige Tremolithkrystalle an. Granaten fand ich sehr selten in ihm; da, wo sie sich finden, sind sie meist mit einer Asbestrinde überzogen.

Er ist nach allen Richtungen zerklüftet, und bey weitem weniger consistent, als der sächsische, sondern fast durchgängig zu einem bröcklichen Gerölle aufgelöset, welches durch den Regen häufig von den höher gelegenen Punkten ins Thal herabgeschwemmt wird. Auch er wirkt, wie so manche andere Serpentine, auf die Magnetnadel. Dem Serpentine gehört auch der Gurhofian (dichter, kohlenaurer Kalk mit Bittererde) an, der in einzelnen Geschieben in einem Bache unweit Gurhof sich findet. Vollkommen rein, von milchweisser Farbe und muschlichtem Bruche findet

---

\*) Humboldt erklärt den Serpentin des Weisssteines für das älteste Glied der Euphotide.

\*\*) So kommt im sächsischen Weisssteingebirge Serpentin, Hornblende und gelbkörniger Granit, so bey Gloggnitz in Steyermark Weissstein mit Serpentin vor.

er sich jetzt schon selten, meist zieht sich seine Farbe ins Graue; er ist häufig mit Serpentin durchtrümmert, auch Bildstein fand ich einmahl in ihm eingesprengt.

### 7. Eclogit.

Dieses eigenthümliche Gestein ist eine innige Mengung von jener Abart des Augites, welche unter dem Namen Omphacit bekannt ist, und Granat im krystallinisch-körnigen Gefüge verbunden. Der Omphacit von Farbe meist hell, seltner dunkelgrün, der Granat gewöhnlich blutroth, nie vollkommen auskrystallisirt. Diese beyden Bestandtheile sind fast die einzigen in jenem, welcher in grossen, oft Centner schweren Geschieben im Aggsbachthale vorkommt, und ehedem häufig als Dosenstein geschliffen wurde. Jener hingegen, welchen ich, ganze Felsenmassen bildend, in der Nähe des Dorfes Berging antraf, und der daselbst wahrscheinlich, wie im Fichtelgebirge und in Steyermark, ein kleines, von andern Gebirgsarten überdecktes Stückgebirge ausmacht, enthält schon, nebst kleinen Parthien blaulichen Quarzes, auch Feldspath; der Omphacit bekommt allmählich eine mehr graue Farbe, und verliert sich endlich gänzlich, und so geht nach und nach das ganze Gestein in Weissstein über, welcher Uebergang bey den auf dem Göttweiger-Berge sich findenden Eclogiten besonders deutlich und ausgezeichnet ist.

### 8. Die Braunkohlenformation zu Thalern.

Schon von Ferne erkennt man dieses Flötz durch seine horizontale, nur allmählich gegen das Dorf Fucha sich erhebende Lage, während es sich gegen Mor-

gen nach und nach, und wahrscheinlich bis tief unter das Bett der Donau hinabsenkt, genau den Erhebungen und Vertiefungen des Weisssteines folgend, über welchem es ruht. Von oben hinein bilden Lagen von feinem, gelblichen, viele Glimmertheile enthaltenden, fast gar nicht kalkigen Sande die erste Schichte, auf welche grauer Mergel, schwärzlicher oder schwarzbrauner, mit Alaun durchdrungener Schieferthon von wenigem Zusammenhange, und endlich eine, ungefähr eine Lachter mächtige Schichte von Braunkohlen folgt, welche sich, theils mit Sandstein, theils mit dem Schieferthone abwechselnd, mehrere Mahle wiederholt. Zu unterst würde man wahrscheinlich auf den Weissstein stossen, doch geht das Bergwerk nicht so tief.

Die Kohlen selbst gehören der Braunkohlenformation an, und sind wahrscheinlich mit den übrigen durch das Erzherzogthum verbreiteten gleichzeitig. Sie zeigen fast sämmtlich schiefriige Textur, sind matt und hinterlassen beym Verbrennen eine beträchtliche Schlacke. Die, welche muschlichen Bruch, und bey vollkommen schwarzer Farbe bedeutenden Glanz zeigen, und sich im Brennen als die besten erweisen, sind seltner. Bey einigen konnte ich Holztextur und selbst Jahresringe noch recht deutlich unterscheiden. Häufig werden die Kohlen von schmalen Adern des Schwefelkieses durchzogen, der zu ihrer Verwitterung sehr viel beyträgt. Der sogenannte Federalaun, der in so ausgezeichnet schönen Krystallen ehemals daselbst vorkam, findet sich jetzt nicht mehr.

Die Alaunsiederey, welche vor 50 Jahren noch so im Gange war, dass monathlich gegen 300 Centner Alaun erzeugt wurden, ist, seit der Munkatser Alaun durch Güte und Wohlfeilheit jede Concurrnz unmöglich macht, gänzlich aufgegeben. Desto stärker wird

jetzt das Flötz von dem gegenwärtigen Besitzer auf Steinkohlen bearbeitet, der zum Behufe seiner Ziegelfabrik um Wien weit über 100,000 Centner jährlich davon zu Tage fördert.

### N a g e l f l u h e .

Die Nagelfluhe, welche die Hollenburger-Berge zusammensetzt, enthält Gerölle von dichtem grauen Kalksteine mit Kalkspathadern, nebst Quarz-, Granit- und Gneissgeschieben, durch ein kalkichtes oder thoneisenartiges Cement verbunden. Wahrscheinlich rühren die einzelnen Kalkgeschiebe, die man im Götterweiger-Thale mitten im Urgebirge antrifft, von ihr her. Sie scheint mit jener, die den Fuss der Oberösterreichischen Alpen bedeckt, und mit der Molasse des St. Pöltner-Bassins zusammen zu hängen.

## Theses defendendae.

I.

**In historia naturali methodus naturalis praeferenda est artificiali.**

II.

**Fundamentalis error sic dictae Philosophiae naturalis est, quod sensibus plus confidat quam rationi.**

III.

**Nulla planta sine viribus.**

IV.

**Generales plantarum vires veteres aequae bene ac nos noverant.**

V.

**Ex lepra syphilis, ex syphilide scrofulae.**

VI.

**Natura et ratio matres ad lactationem exhortantur.**

VII.

**Cyanoseos causa non in aperto foramine ovali, nec in patenti ductu Botalli, sed in praevalente systemate venoso est quaerenda.**

VIII.

**Non datur Typhus contagiosus sporadicus.**

IX.

**In emesi et venaesectione, dummodo firmiter indicata fuerint, contraindicantia non metuito.**

X.

**Bibones morbis febrilibus raro corripiuntur, correpti raro emergunt.**

UB Wien



+AM505854806







