

Der Schnee.

Unter die oft erscheinenden Luftzeichen, die wir in unsern Ländern sehen, gebret der Schnee. Er entsethet auf folgende Weise.

Wenn die Dünste, welche die Wirkung der Sonne bis in den Gesichtskreis hinaufzog, sich verdichten, aber doch noch nicht genug um sich theilen, und in Wasser auslösen zu können, dann verwandelt sie die Kälte, die in der oberen Luft, bis auf einen gewissen Grad zunimmt, in eine harte, gestockte, und zusammengeschrumpfte Materie, deren mehrere Theile sich vereinigen, und weiße Flocken ausmachen, und da diese Flocken, wenn man sie verhältnismäßig mit der Luft betrachtet, etwas schwerer sind, so heben sie ihren Widerstand, und fallen ganz sachte auf die Erde; weil aber die Schwere der Luft der verhältnismäßigen Schwere der Flocken nur sehr wenig nachgibt, so werden diese Flocken im Fallen von dem Winde ganz leicht hin und her getrieben.

Die Figur des Schnees ist ziemlich regelmäßig, und ist meistens sechs-eckig; die Ursache davon zu untersuchen, wendeten die Naturforscher schon viele Mühe an.

Kepler hat noch viele Beobachtungen gefunden, daß der Schnee bald einen sechsseitigen Stern, bald eine mit sechs Blättern geschmückte Rose, und nicht selten eine Figur, die aus sechs Litten besteht, fürstelle. Aber er getraute sich nie eine Ursache einer so wunderbaren Erscheinung anzuführen; demnach pflegte er öfters im Scherze zu sagen: wer weiß, ob nicht eine Seele in der Welt von dem himmlischen Lehrer die Geometrie erlehret habe, die um ihre Kunst zu zeigen, so wunderbare Wirkungen

Nix.

Inter Meteoras in regionibus nostris maxime frequentes Nix est numeranda. En modum, quo ea oritur.

Quum vapores fat densi sunt, non tamen adeo, ut liqueant, & in pluviam solvi queant: certo frigoris gradu in superiore atmosphaera superveniente, convertuntur in substantiam duram, rigidam, & glacie constrictam, cujus variae partes in unam agglomeratae constituunt quaedam parva vellera alba, quae cum aere specifico graviora sint, ejus resistantiam vincunt, ac lente in terram descendunt; cum vero non adeo multo aeris specificam gravitatem superent, levissimo quoque hujus motu hinc inde facillime transferuntur. Atque hoc est, quod nos Nivem appellamus.

Figura Nivis admodum regularis est, & plerumque hexagona; quare in hujus ratione investiganda multum se torserunt Physicorum nonnullorum ingenia.

Keplerus post varias observationes a se institutas, deprehendit eam modo stellam sex cuspidibus instructam, modo rosam sex foliis ornatam & non raro figuram quasi sex Liliis constantem exhibere. Verum nunquam ausus est tam mirabili phenomeni rationem reddere. Per jocum tamen nonnunquam dicere solebat: Quis novit, an non fortassis in hoc mundo anima aliqua, Geometria a caelesti Magistro imbuta, ad virtutem suam palam faciendam producat miros hujusmodi ef-

La Neige.

La Neige est un des Météores les plus fréquents dans ces pays-ci. Voici comment elle se forme.

Quand les vapeurs, que l'action du soleil a élevées dans l'atmosphère, sont notablement condensées, mais cependant point suffisamment pour pouvoir se fondre ou se résoudre en eau, alors un certain degré de froid dans l'air supérieur, les oblige à se transformer en une substance dure, rigide, & glacée, dont plusieurs parties se réunissent & forment de petits flocons blancs un peu plus pesants, qu'un pareil volume d'air correspondant, & qui par conséquent doivent tomber sur la terre, & comme ils ne sont que tant-soit-peu plus pesants que l'air, ils sont obligés de céder aux différents mouvements, que le vent ou l'air leur communique, Et ceci est ce que nous appelons Neige.

La Figure de la Neige, qui d'ordinaire est régulière & exagone, a toujours beaucoup embarrassé les Physiciens.

Kepler après une infinité d'observations a trouvé qu'elle ressemble tantôt à une étoile à six pointes, tantôt à une rose à six feuilles & quelques fois aussi à un bouquet de six lis. Mais il ne hazarda jamais de rendre raison de ce phénomène admirable. Il disoit souvent en badinant: qui sait, s'il n'y a pas dans le monde un être au quel le souverain Maître a enseigné la Géométrie, qui pour montrer son habileté construisit ces figures admirables. Il vouloit dire, quel'es-

La Neve.

Una delle Meteore più frequenti in questi Paesi è la Neve. Ecco come essa formasi.

Quando i vapori si sono notabilmente condensati, ma non però abbastanza per liquefarsi e risolversi in acqua; allora un certo grado di freddo nell'aria superiore obbliga questi vapori a cangiarsi in una sostanza dura, rigida, ed agghiacciata, di cui varie parti si uniscono insieme, e formano de' piccioli velli d'una sostanza bianca un po' più pesante dell'aria, che perciò discende lentamente attraverso l'aria medesima e per la sua leggerezza viene costretta di cedere a tutti i movimenti, che dal vento, e dall'aria le sono comunicati; e questo è ciò, che noi diciam Neve.

La sua rara figura, che frequentemente è molto regolare, ed esagona diede sempre molto da pensare ai Fisici.

Keplero dopo varie osservazioni da se fatte la ritrovò ora in forma di stelle a sei punte uguali, ora in figura di rose a sei foglie, e talora anche in sembante di sei fiori di giglio; ma egli non si fidò mai di render ragione di questo mirabile fenomeno. Solo va alquanto su di ciò scherzando con dire: chi sa che nel mondo non vi sia un'anima, la quale ammaestrata nella Geometria del celeste Maestro, per mostrare la sua virtù, non produca queste prodigiose figure. Indi conchiude,

herfuebringt. Er wollte dadurch fagen, daß sich der menschliche Verstand vergebens bemühe, die wahre Ursache diesen kleinen Mirakels zu entdecken.

Der Lehrer der Naturkunde auf der hohen Schule zu Wien beobachtete im 1753ten Jahr den 11ten Hornung in der Zeit von einer Stunde neunte verschiedene Figuren in den Schneeflocken, die an diesem Tage fielen, und alle diese Figuren waren ein wenig von jenen unterschieden, die der berühmte Muschembroeck in seinen physikalischen Anmerkungen in der von ihm gemachten Tafel berührt.

Es wahr ist es nämlich, daß die Natur in der Umwechslung, und Schönheit einer so kleinen Sache Spiele, und auf eine gewisse Art stolzibus, oder vielmehr die unbegeiffliche Weisheit des höchsten Schöpfers wunderbarer Weise bekannt mache.

Der Schnee verschafft einen vielfältigen Nutzen. Denn 1. bedeckt er die Kräuter, die Blüten der Bäume, die Wurzeln der Pflanzen, und die Blumenzoteln, und schützt sie wider die Anfälle des Winters. 2. Wenn er durch die Hitze schmilzt, so giebt er den Brünnen und Flüssen Wasser. 3. verhindert er den Ausbruch der Erddämpfe, daher geschieht es, daß meistens nach häufigem gefallenen Schnee die Luft ganz rein ist; weil er aber auch das unterirdische Feuer zurückhält, so wächst die Hitze in dem Dunstkeise desto mehr an. 4. Wirft er das Licht, das auf ihn scheint, zurück, und erhellet die trüben Nächte.

lectus. Hinc infert: frustra humanum ingenium adlaborare, ut hujus parvi miraculi veram atque adequatam causam reperiat.

Anno 1753. 11. Febr. Professor Physicis in Universitate Viennensi intra horam unius spatium observavit in nive, quae ea die ceciderat, novem circiter diversarum figurarum species; haec omnes figurae nonnihil diferebant ab illis, quas Cel. Muschembroeck in suis annotationibus Physicis in tabella a se contructa recenset.

Adeo verum est, naturam in rei tam parva varietate, ac pulchritudine ludere, ac quodammodo superbire, aut potius miro quodam modo incomprehensibilem summi Creatoris sapientiam manifestare.

Multiplex est nivium utilitas. Nam 1. herbas, gemmas arborum, plantarum radices, & bullos obtegunt, atque a frigoris hyemalis injuriis defendunt. 2. Dum calore refunduntur, fontibus, fluviisque aquam suppeditant. 3. Halitus e terra erumpere non sinunt, unde post lapsas copiosas nives aeris serenitas fere subsequitur; quoniam vero una etiam ignes subterraneos coercent, efficiunt, ut frigus atmosphaerae increseat. 4. Lucem illapsam reflectunt, noctiumque tenebras mitigant.

prit humain s'efforçoit en vain de trouver la vraie cause de ce petit miracle.

Le Professeur de Physique à l'université de Vienne observa l'an 1753 le Février pendant l'espace d'une heure neuf figures différentes dans les flocons de neige, qui tomberent ce jour - là; & toutes ces figures différoient un peu de celles, que Monsieur Muschembroeck rapporte dans ses annotations physiques.

Tant il est vrai, que la nature s'enorgueillit de la variété & de la beauté d'une chose, qui d'ailleurs est si petite, ou pour mieux dire, manifeste d'une manière prodigieuse la sagesse de l'auteur supreme.

La Neige a plusieurs utilités. Car 1. Elle couvre les herbes, les boutons des arbres, les racines des plantes & les oignons, & les garantit des injures du froid. 2. Lorsque la chaleur la fait fondre, elle fournit de l'eau aux fontaines, & aux rivieres. 3. Elle empêche, que les exhalaisons ne sortent de la terre, c'est ce qui fait, que les grandes neiges sont ordinairement suivies de beau temps; mais comme elle étouffe les feux souterrains, elle fait augmenter le froid de l'atmosphère. 4. Elle réfléchit la lumière, & diminue les ténèbres de la nuit.

che per quanto l'ingegno umano si sforzi di cercar la cagione di questa picciola meraviglia della natura non potrà mai ritrovarne una, che sia propria, e soddisfaccia.

L'anno 1753 gli 11 di Febbrajo il Professore di Fisica nell'università di Vienna osservò tra lo spazio d'un'ora sola da nove diverse specie di figure che ebbero i velli della Neve che allora cadde, e tutte cotesse figure erano alquanto diverse da quelle tante, che in una tavola particolare da se fatta ci mostrò il celebre Muschembroeck nelle sue annotazioni Fisiche.

Tanto è vero, che la natura colla varietà, e bellezza d'una cosa peraltro tanto picciola s'insuperbisce, o per dir meglio manifesta in una prodigiosa maniera l'innarrivabile sapienza del sommo Factore.

Multiplice è l'utilità delle Nivi. Poichè 1. coprono e difendono dal rigor dell'inverno l'erbe, le gemme degli alberi, le radici, e i bulbi delle piante. 2. Quando si sciogliono, somministrano dell'acqua ai fonti, ed ai fiumi. 3. Non lasciano svaporare gli aliti dalla terra; sicchè dopo esser cadute copiose nivi suole d'ordinario seguire la serenità dell'aria; ma perchè pure esse sopprimono i fuochi sotterranei; fanno, che maggiormenti si refrigeri l'atmosfera. 4. Riflettono i raggi della luce, che vengono a ferire la sua superficie, e tolgono in parte il bujo delle notti.

