

Lauwarm, lau, der Wärme nach. Lauwarmes Wasser, laues. Den Wein nur lauwarm machen, lau.

Das angehängte warm soll diese Bedeutung des Wortes lau von andern unterscheiden, indem es in manchen Gegenden auch für kraftlos, unschmackhaft, flau, gebraucht wird. Engl. lukewarm.

Lauwine, (die) ein nur in den schweizerischen Alpen-Gegenden übliches Wort, eine von den Bergen herabfallende Masse Schnee zu bezeichnen. Eine Schnee- oder Berg-Lauwine, ein Klumpen Schnee, welcher von den steilen Bergen rollt, sich im Herabfallen vergrößert, und oft ganze Häuser und Dörfer bedeckt, welche auch nur schlechtthin eine Lauwine, Lawine, und verderbt eine Lavine, Lähne, Löwine, u. s. f. genannt wird. Eine Wind-Lauwine, wenn sie von dem Winde los gerissen wird, oder auch schnell wie ein Wind daher fährt, und auch Staub-Lauwine heißt, weil sie alles mit einem Schnee-Staube bedeckt; zum Unterschiede von einer Schlag- oder Grund-Lauwine, welche nicht so geschwinde daher fahren, aber alles zu Boden schlagen; ja Bäume, Felsen und Berge mit aus dem Grunde reißen.

Im mittlern Lat. Lavanchia, Lauina, in der Dauphinee Lavange, in andern französischen Gegenden Avalange, Avalanche, in Savoyen Lavanche. Wohl nicht, wie Stumpf, und nach ihm Frisch glauben, von dem Oberdeutschen Leinen, aufthauen, weil solche Lauwinen am häufigsten bey dem Anfange des Thau-Wetters zum Vorschein kommen, sondern unstreitig von dem Lat. labi, fallen. Schon Isidor sagt: Lavina, lapsum inferens. Und an einem andern Orte: Labina, eo quod ambulanti-bus lapsum inferat, dicta per derivationem a labe. Daher Labina im mittlern Lateine auch von einer morastigen Gegend gebraucht wurde. Siehe Murre.

Der erste Blick auf die hohen Alpen erkennt schon von fern in ihren Schnee-Gebirgen ein bezeichnendes Merkmal der höhern Gegend. Wie die Wärme
auf

auf der Oberfläche der Erde von der Linie nach den Polen hin in seitwärts fortschreitenden Stufen abnimmt, so vermindert sie sich auch oberwärts nach den obern Schichten des Dunstkreises hin. In einer gewissen Höhe verliert sich ihre Wirksamkeit so sehr, daß die Niederschläge aus dem Dunstkreise da gewöhnlich als Schnee abgesetzt werden, wovon sich durch alle Jahreszeiten, und selbst Jahrhunderte hindurch, eine so große Menge in gefrorenem Stande erhält, daß die dahin reichenden Hervorragungen der Erde mit einer unvergänglichen Schnee-Hülle bedeckt bleiben. Diese Schnee-Gränze schränkt sich in den Alpen auf die Höhe von 1400 Klafter über der Meeres-Fläche ein, mit kleinen in örtlichen Umständen gegründeten Abweichungen, da sie hingegen unter der Linie um 1000 Klafter höher hinaufrückt, und unter den Polen bis zur Meeres-Fläche niedersteigt.

Die Schnee-Gegend der Alpen ist, so todt man sie sich immer denken darf, doch nicht ganz ohne alle Mannigfaltigkeit. Man findet da bey dem Schnee selbst an Dichtheit, Farbe, Gestalt der Theilchen und ganzer Massen, und an allen übrigen Eigenschaften eine Verschiedenheit, die in niedrigeren Gegenden ganz fremd ist. In der verschiedenen Entstehungs-Art und dem Unterschiede der Lager-Stätten hat man Anlaß gefunden, die in den hohen Alpen beobachtete Schnee-Massen, die man insgemein, im weitesten Sinne des Wortes, unter dem Rahmen der Gletscher (Glacières) zu begreifen pflegt, in Gattungen einzutheilen, welche mit eigenen Benennungen bezeichnet, und vornehmlich von Gruner (*), dessen Verdienste

Ff 2

dienste

(*) Die Eisgebirge des Schweizerlandes, beschrieben von G. S. Gruner. (Bern, 1760, 8.) Th. 1, S. 23, 129. Th. 3, S. 2, f.

dienste um diesen Gegenstand immer ihren Werth behalten werden, nur allzusehr vervielfältigt worden sind. Ihre Haupt-Verschiedenheiten lassen sich unter folgende Gesichtspuncte bringen. Die aus der Mittel-Kette des Alpen-Gebirges hervorragenden Felsen pflegen, so weit es die Steilheit ihrer Seiten-Flächen und die Zuspitzung ihrer Gipfel gestattet, mit einem Schleier von ewigem Schnee umhüllt zu seyn. Diese unmittelbar aus dem Dunstkreise aufgesammelten Schnee-Rinden sind da ganz locker und weich, so daß sie leicht Eindrücke annehmen; ihr Weiß ist rein, und gewöhnlich matt, wenn nicht in der stärksten Sommer-Hitze ein leichter Anfang von Aufthauung den Nacht-Frösten Anlaß giebt, ihre Oberfläche mit einer dünnen Eis-Rinde zu überziehen. Solche beschneiete Alpen-Gipfel nennen die Schweizer mit einem allgemein eingeführten Volks-Nahmen Firne; s. Th. XIII, S. 434. Bey Brunner heißen sie Eis-Berge. Hr. von Saussure gedenkt ihrer bey seinen Glaciers du second genre (*), wiewohl er überhaupt nicht geneigt scheint, ihnen eine Stelle unter den Glaciers einzuräumen, weil ihr Schnee am wenigsten Eis-artiges hat, und die Unterscheidung des Schnees der hohen Alpen von dem gewöhnlichen Eise einen Haupt-Gegenstand seiner Abhandlung ausmacht.

Da die meisten Firne eine zugespitzte Gestalt haben, pflegt ihnen auch der Name Horn, der in der Schweiz für gleichbedeutend mit Spizberg gebraucht wird, so bengelegt zu werden, daß einzelne Berge dieser Art mit einem ihnen gewidmeten Zusatze zu diesem allgemeinen Nahmen bezeichnet werden, wie z. B. das Schreck Horn, das Groß Horn, u. s. f. Ihre französische Benennungen: Pic, Dent, Aiguille, zielen

(*) Voyage dans les Alpes, To. 2, p. 258, f.

zielen ebenfalls auf die Zuspizung ab. Wo diese aber allzu fein ist, und die Seiten-Flächen allzu seiger ansteigen, als daß der darauf abgesetzte Schnee sich in haltbarer Menge festsetzen könnte, bleiben sie, bey der ansehnlichsten Höhe, dennoch kahl, oder behalten nur eine mäßige Scheitel-Decke, oder sonst hin und wieder an einer gelegenen Stelle einen einzelnen Fleck von Schnee. Selbst dichtbeschneiete Firne, deren Gestalt die Anhäufung des Schnees in hohem Maße begünstigt, werden in ihrer durch diesen fremden Zuwachs beförderten Fortschreitung zu größerer Höhe dadurch eingeschränkt, daß, bey heftigen Stürmen, oder auch bey warmen Winden (*), oft ungeheure Schnee-Lasten ihren erhabenen Gipfeln entstürzen; eine Erscheinung, die unter dem Nahmen der Lauwinen einer der größten Schrecken der Alpen-Bewohner ist. Diese Schnee-Fälle legen den Grund zur Anhäufung neuer Schnee-Massen, die selbst wieder unter sich einige Verschiedenheit zeigen.

Auf dem Rücken der Mittel-Kette sammelt sich um jene Firne der von ihnen abgeschüttelte Schnee nebst den ergiebigen Beiträgen des Dunstkreises (**), zu Schnee-Bänken an, die an einigen Orten mehrere Meilen weit fortstreichen, und in ihrer größten Mächtigkeit an 100 Klafter halten können. Ihr Umfang wurde selbst im Lande vormahls so angestaut, daß Altmann und andere helvetische Schriftsteller eine allgemeine Verbindung unter ihnen, und aus diesem Anlaß ein über die ganze Mittel-Kette verbreitetes

Ff 3

Eis:

(*) Dergleichen West-Winde, die schnell den Schnee sehr mächtig angreifen, nennen die Schweizer Soen, welches man von Favonius ableiten will.

(**) Der Schnee fällt da wirklich häufiger, als auf den höhern Firnen, deren Gipfel manche Schnee-Wolke nicht erreicht, die an ihrer Wurzel klebt, und alles umher in Klotten versenkt.

Eis- Meer gemuthmaßet haben. Beydes widerlegen genauere Beobachtungen, nach welchen die vornehmsten Schnee- Strecken der Mittel- Kette keine Gemeinschaft unter sich haben, und der größte Theil von ihnen vielmehr in Quer- Thälern, als in längslaufenden Haupt- Thälern, vorkommt.

Nach Gruner werden die vornehmsten Schnee- Strecken der Mittel- Kette überhaupt in Eis- Thäler und Eis- Felder eingetheilet, nach dem sie mehr oder weniger vertieft sind, mehr zwischen den Firnen oder an dem äussern Rande des Gebirge- Rückens hinstreichen, mehr von Felsen eingeschlossen oder offener sind. Auch Hr. v. Saussure nennt erstere Glaciers de la premiere classe, letztere Glaciers du second genre. Diese Eintheilung hat allerdings den Nutzen, zu verhüten, daß das Auge durch diese Schnee- Hüllen nicht von dem Baue des Gebirges selbst abgelenket werde. Ausser den örtlichen Abweichungen kommen aber diese beyderley Schnee- Massen in der Entstehungs- Art und in den vornehmsten Eigenschaften so sehr überein, daß sie kaum durch eigene Nahmen unterschieden zu werden verdienen. Wo ich gemeinschaftlich von ihnen rede, werde ich sie Schnee- Bänke nennen; wo ihr Unterschied von einander auszudrücken ist, nenne ich sie lieber Schnee- Thäler und Schnee- Felder, als Eis- Thäler und Eis- Felder, weil ihr Schnee allzu sehr von der Beschaffenheit eines wahren Eises abgeht, als daß er mit diesem verwechselt werden dürfte, und diese Verwechslung wirklich irrige Vorstellungen von seiner Entstehungs- Art veranlasset hat.

Der Schnee der Schnee- Bänke ist zwar weder so locker, noch so weich, als der Schnee der Firne, gleichwohl aber noch nicht dem Eise an Dichte, Härte, Gewebe, Glanz und Durchsichtigkeit, gleich. Die Gewalt des Sturzes, die eigene Last dieser großen Massen, und das, bey dem Anfange der Aufstauung

an der Oberfläche, einsickernde Wasser, womit dieser Schnee von Zeit zu Zeit durchfrozen wird, giebt ihm ein ganz eigenes Maß von Dichte und Festigkeit. Seine Theilchen zeigen das Spießige der Schnee-Flocken nicht, und haben mehr Körniges. Die eingeschlossenen Luft-Bläschen sind nicht groß, und häufig gedrückt, gedehnt, schlängelig, und auf mancherley Art geformt. Der Schnee der Schnee-Felder pflegt etwas lockerer zu seyn, als der Schnee der Schnee-Thäler; er ist weniger zusammengepreßt, weil ihre Lage freyer ist.

Wo die Schnee-Felder sich in senkrecht abgeschnittenen Flächen endigen, die in den Alpen mit dem Nahmen der Eis-Wände (Murs de glace) bezeichnet werden, läßt sich ihre Mächtigkeit, ihr Korn, und an manchen Orten die Ordnung ihrer Schichten, erkennen, welche sich durch reichlicher mit Eis-Theilchen durchdrungene Fugen unterscheiden. Theils die Gränzscheiden zwischen den Schnee-Lagern einzelner Jahre, theils offene oder auch zugefrorne Spalten für den Ausfluß noch strömender oder versiegter Quellen, unterhalten den Schichten-Bau dieser Schnee-Bänke.

Auf ebenen oder doch wenig abschüssigen Flächen pflegen die Schnee-Bänke selbst auch eben zu seyn, so daß man da bequemer, als auf irgend einer andern Schnee-Strecke fortkommt. Wenn aber das Erdreich uneben ist, zeigen sich, vornehmlich in stark abschüssigen Stellen der Schnee-Thäler, die gewaltsamsten Folgen des ungleichen Druckes, der oben auf die weniger unterstützten untern Theile wirkt; sie werden zusammen gepreßt, geschwellt, verschoben, gesprengt.

Unter Mitwirkung verschiedener Ursachen erzeugen sich in solchen Schnee-Thälern querlaufende Spalten, die sie theils gefährlich, theils ganz unzugänglich machen. Wenn verschobene Schnee-Mas-

sen den Ablauf der unter dem Schnee ununterbrochen fortrinnenden Quellen hemmen und ihren Ausfluß verstopfen, sammelt sich da das aufgehaltene Quellwasser an, und untergräbt seine Schnee-Decke; diese kann schon hierdurch so sehr geschwächt werden, daß ein warmer Wind oder Regen die ausgehöhlte Decke vollends wegschmelzt, und hier einen Schlund eröffnet, aus welchem das angeschwellte Wasser sich hervor zu drängen sucht. Die Dünste der eingeschlossenen Quellwasser veranlassen auch Grüste in der Schnee-Decke. Solche seichte Decken werden selbst von kalten Winden durch die Heftigkeit ihrer Stöße zerrissen. Wenn ein Theil des angesammelten Quellwassers unter der dünn gewordenen Decke zum Gefrieren kommt, kann die dabei vorgehende Ausdehnung die schwach widerstehende Decke zum Zerplatzen bringen; sie wird nun unter heftigem Krachen mit großer Gewalt abgeworfen.

Elektrische Bewegungen, die überhaupt in den Alpen eine häufige Veranlassung von Erdbeben werden, können auch Verstungen in diesen Schnee-Bänken verursachen, indem sie die in den ausgehöhlten Grüsten solcher Schnee-Bänke eingeschlossene Luft in eine gewaltsame Bewegung setzen. Das sogenannte Gletscher-Gebläse giebt den deutlichsten Beweis von den Luft-Schlünden in diesen Schnee-Massen, da sie an Stellen, wo jene Quer-Spalten oder eine andere Oeffnung in der Schnee-Bank einen freien Austritt verstatte, zu der Zeit, da die Masse sonst in Bewegung ist, Luft-Ströme von der durchdringendsten Kälte aushauchen, die zugleich einen in die feinsten Körnchen zermalnten Schnee auswerfen, und weit um sich her, wie ein Schnee-Gestöber verblasen. Aus mehreren dieser Ursachen läßt sich errathen, warum das Krachen und Bersten der Gletscher in den Alpen für einen Vorbothen von Wetter-Veränderungen

ungen angesehen zu werden pflege. Nach dem Ausbruch der trennenden Gewalt wird oft der fortgesetzte Druck der obern Stellen gegen die untern, in Kurzem das Mittel, welches die Vereinigung jener mit diesen herstellt, und die klaffende Wunde wieder schließt. Höchstgefährlich ist hingegen die täuschende Ausfüllung solcher Spalten, deren Oberfläche bloß eine lockere Schnee-Rinde überzieht, unter welcher die rückische Kluft dem unvorsichtigen Wanderer ein Grab bereitet.

An den Quer-Streifen, in welche solche Schnee-Thäler durch ihre Spalten zerschnitten werden, zeigen sich gewöhnlich Merkmale der schwellenden Gewalt des Druckes von oben nach unten. Ihr unterer Rand, den die Zwischen-Spalte von dem nächsten Quer-Streifen absondert, pflegt mit zackigen Hervorragungen besetzt zu seyn, die, wie aufrecht stehende Kämme, Pyramiden, u. dgl. oft zu beträchtlichen Höhen ansteigen, und der ganzen Fläche in einiger Entfernung das Ansehen eines im Sturme erstarrten Meeres geben. Die über die Schnee-Thäler hinfließenden Quell-Wasser, die sich zuweilen Eis-artige, glänzende und durchscheinende Rinnen bereiten, pflegen sich an solchen erhöhten Rändern zwischen den hervorstehenden Zacken durchzuarbeiten, und diese allmählich tiefer auszunagen, oft auch sie gänzlich abzulösen, daß sie nun selbst in die Klüfte hinabstürzen, die sie sich zu zubereiten mitgewirkt hatten.

Durch besondere örtliche Verhältnisse, wie z. B. in einem von allen Seiten eingeschlossenen und in der Mitte vertieften Kessel, wird zuweilen im Mittelpuncte eines solchen Schnee-Thales die Anhäufung des Schnees dermaßen begünstiget, daß sich da die Masse zu einem Hügel aufthürmt, dessen Höhe beträchtlich genug werden kann, daß einige Aufmerksamkeit nö-

thig ist, den Schnee: Hügel von dem Firne zu unterscheiden. Wenn hingegen das Schnee: Thal eine unverwahrte Stelle an seinem Gebirg: Walle erreicht, drängt die ganze Masse ihren Ueberfluß dahin, und nöthigt ihn, auszutreten. Jenseit der bisherigen Gränzen breitet er sich nun freyer aus; der Abhang des Gebirges leitet ihn abwärts; die unter ihm hinfließenden Quell: Wasser machen seinen Weg schlüpfrig, und der fortgesetzte Druck von oben giebt ihm, so oft dort neue Ueberfüllungen entstehen, einen verstärkten Anstoß; er senkt sich immer tiefer hernieder, und bricht selbst in die Mittel: Alpen ein, wo alsdann Weiden und Felder das Opfer seiner Ausschweifungen werden. Diese aus dem Bezirke der Schnee: Thäler austretende Fortsätze ihrer Schnee: Massen werden in engerer Bedeutung Gletscher genannt.

Die Gletscher haben einen großen Theil ihrer Eigenschaften mit den Schnee: Thälern gemein. Ihr Schnee: Stoff unterscheidet sich bloß durch eine mit dem mehrern Drucke, dem sie unterworfen sind, etwas vermehrte Dichte; auch pflegt er mit Wasser reichlicher getränkt, und daher einwärts mehr durchfroren zu seyn, da die ausgedehntere Oberfläche der Gletscher dem Regen und Quell: Wasser mehrern Zutritt gestattet. Wahrscheinlich beruhet auch auf diesen Gründen die Färbung, die man bey einigen Gletschern wahrnimmt, vornehmlich bey solchen, die dem Einflusse der Sonne und warmer Winde wenig offen stehen; diese zeichnen sich zuweilen, besonders an den Spalten, durch das angenehmste Meergrün, seltener durch eine bläuliche Farbe, aus. Im Großen herrscht doch auch auf den Gletschern das reine, matte Weiß der Schnee: Gebirge, wenn nicht darauf gefallener Schutt aus dem Gebirge ihre Oberfläche verunreinigt.

Die Spalten sind, je abschüssiger das Erdreich ist, je zahlreicher, und überhaupt an den Gletschern häufiger, als an den Schnee-Thälern über ihnen. Nach den verschiedenen Krümmungen des Bettes der Gletscher nehmen sie hin und wieder von dem Querschnitte abweichende Richtungen an. So wird auch die Beschaffenheit ihrer Grundflächen zuweilen die Veranlassung großer Erweiterungen ihrer Abstände, wenn die unterhalb abgerissene Schnee-Fläche durch die Abschüssigkeit des Bodens mit verdoppelten Schritten von der obern wegrückt. Ihre Ränder sind in dem Maße stärker behürmt, wie die Mächtigkeit und der Druck der Schnee-Thäler, die sie ausstießen, größer ist.

Eine Eigenthümlichkeit der Gletscher sind ihre Dämme, die in Savonen Moraine genannt werden, welches die Franzosen in Marème zu verwandeln pflegen (*). Diese Dämme sind Anhäufungen des Schuttes, den die Gletscher dem Gebirge, aus welchem sie niedersteigen, bey ihrem gewaltsamen Durchbruche entführt haben. Sie umgeben den Gletscher an dem untern vordersten Rande, und oft auch an beyden Seiten. Nach Maßgabe der Mächtigkeit des Gletschers, und der Gewalt, mit der er hervorgetrieben wurde, auch der Lockerheit des Gebirgs-Stoffes, der ihm im Wege war, ist die Höhe dieser Dämme verschieden. Da sie meist aus Geschieben aufgehäuft sind, die von den obern, oft unzugänglichen Stellen des Hoch-Gebirges kommen, erleichtern sie dem Reisenden die Mühe, Proben jener Gebirgs-Arten einzusammeln. Den Einwohnern sind sie desto beschwerlicher, weil sie das Erdreich, so weit der Gletscher sich niedergesenkt hat, unbrauchbar machen,

(*) Lettres de W. Coxo, P. 2, p. 90. Tableaux topographiques de la Suisse, To. 1. (à Par. 1780.) p. XXIII.

chen, da sonst weit hervorgedrungene Gletscher oft in der untern Gegend eine Wärme antreffen, die ihren Fuß in Kurzem wegschmelzt. So sieht man zuweilen mehrere solche Dämme in gleichlaufenden Streifen hinter einander gestellt, von welchen der vorderste in einem Jahre entstanden zu seyn scheint, da der Gletscher am weitesten hervor drang, ohne sich in solcher Tiefe erhalten zu können, die hintern Streifen aber in andern Jahren abgesetzt wurden, die ihn nicht so weit hervortrieben. Von diesen gleichlaufenden Dämmen sind andere, oft auch gleichlaufende Streifen auf den Gletschern verschieden, die von beyden Seiten: Wänden aus nach der Mitte des Gletschers hinlaufen, auf seinem Schnee aufliegen, selbst mit Schnee untermischt sind, und deren Schutt nicht aus Gebirge: Arten der obern Gegend, sondern aus der Gebirge: Art, welche die Seiten Wände des Gletschers ausmacht, besteht. Diese Streifen zeigen in allen Stücken einen andern Ursprung. Da das Bett des Gletschers in der Mitte vertieft, und an beyden Seiten erhöht zu seyn pflegt, gleiten bey starkem Schneeschmelzen, welches die Seiten: Stellen des Gletschers nicht zu verschonen pflegt, und oft sogar von ihm ablöset, die daselbst angelegten Schnee: Massen nach der Mitte hin, die sich selbst auch aus gleichen Ursachen gesenkt hat; sie nehmen einen Theil ihres Grundes mit hinweg, und setzen ihn mit sich auf der Oberfläche des Gletschers ab. Auch in diesen Streifen hat man schon, die Jahrzahl des Gletschers zu lesen, versucht.

Die Schnee: Fälle stürzen auch oft zermalnte Stücke vom Gebirge, und selbst ungeheure Fels: Massen aus der obern Gegend mit sich auf den Gletscher hin, welche theils über ihn herabrollen, theils auch da liegen bleiben, und den Gletscher verunreinigen. Die auf solche Weise dahin gelangte Fels: Trümmer zeichnen sich von den Geschieben der Gletscher: Dämme

Dämme dadurch aus, daß sie nicht, wie sie, abgerollt, sondern noch mit scharfen Rändern versehen sind.

Die Gletscher führen in ununterbrochenem Zusammenhange zu den Schnee-Thälern, von welchen sie abstammen, und diese ferner zu den Firnen, mit welchen sie in ähnlicher Verbindung stehen, zurück. Aber der Ueberfluß der Firne ist nicht den Schnee-Bänken allein gewidmet. Firne, die an dem Rande des Gebirge-Rückens stehen, werfen oft ungeheure Schnee-Massen über seinen Abhang hinab, welche sich im Mittel-Gebirge als Schnee-Lagen ansehen, wenn ein rauher und schattiger Winkel desselben sie aufnimmt. Hier troht nun die abgesehkte Masse durch das Uebermaß ihres Umfangs, der Kraft eines ganzen Sommers, und erhält dann mit jedem Winter neue Verstärkungen, ihre Dauer zu befestigen. Auch von den Schnee-Thälern und Schnee-Feldern stürzen zuweilen dergleichen Schnee-Massen herab, und errichten sich, noch aufferhalb der ordentlichen Schnee-Gränze, einen bleibenden Sitz, den seine Lage gegen dem Hochgebirge nicht selten bestimmt, das Ziel von Zeit zu Zeit wiederholter Schnee-Würfe zu sein. Einzelne, auf einen ihrer Natur fremden Boden hingeworfen, und von allem Zusammenhange mit der obern Schnee-Gegend abgeschnitten, zeichnen sich die Schnee-Lagen deutlich genug von den Gletschern aus, die sich, so weit sie auch vordringen, doch immer im Austritt aus ihrem Schnee-Thale an dieses anschließen. Der Aetpler unterscheidet sie freylich nicht; diese Schnee-Lagen haben ihm zu der Meinung Anlaß gegeben, daß, wo in einem Thale etwas Schnee liegen bleibe, sich künftig gewiß ein Gletscher aufsehen werde.

Die Schnee-Fälle, oder sogenannten Lauwinnen behaupten, nach allen diesen Beyspielen, bey den wichtigsten Veränderungen in dem Zustande der
Schnee-

Schnee-Gegend eine große Rolle. Nach einiger Verschiedenheit in ihrer Entstehungs-Art, und den Erscheinungen, die ihren Ausbruch begleiten, unterscheidet man folgende Arten.

Zu der Zeit, da das ganze Gebirge mit frischem Schnee bedeckt ist, werden zuweilen kleine Schnee-Schollen von dem Winde über den Rand der Firne und Schnee-Bänke hingetrieben, rollen sich dann über den Abhang des Gebirges hernieder, und nehmen im Fortwälzen immer zu. Mit ihrer Vergrößerung wächst auch die Macht des Druckes, den sie auf alles, was ihnen in Wege ist, äussern; sie reißen es mit sich fort, oder treiben es vor sich her, bis sie endlich auf einer Ebene stille stehen. Wegen ihres Abschlüpfens über die schiefe Fläche des Gebirges, hat man sie Schnee-Schlüpfen, (Glissade des neiges) und wegen ihrer Abhängigkeit von dem Winde, der ihrem Falle den ersten Anstoß und die erste Richtung giebt, Wind-Lauwinen genannt.

Die Schnee-Brüche, oder Schlag-Lauwinen, Schlossen-Land- oder Grund-Lauwinen, (Lavanges de terre) haben keinen so langsamen Gang. Es sind ungeheure Schnee-Massen, die sich von dem Gipfel eines Firnes, oder dem Rande einer Schnee-Bank, losreißen, entweder durch das Uebergewicht, welches nach langem Ueberhangen endlich den Ausschlag bekam, oder durch heftige Winde, welche die Ablösung auf ein Mahl mit der größten Gewalt und Donner-ähnlichem Krachen vollbringen. Die abgesprengte Masse pflegt dann in weiten Bogen hinausgeschleudert, mit schrecklicher Wuth niederzustürzen, und, wo sie auffällt, Felsen zu zerschmettern und Bäume zu entwurzeln. Man hat sogar Beispiele, daß Dörfer davon verschüttet, und ganze Hügel umgestürzt worden sind. Da diese beyde Arten von Lauwinen vornehmlich im Winter sich eräugnen, werden sie
auch

auch Winter : Lauwinen (Lavanges de froid) genannt.

Im Sommer hat man häufig Gelegenheit, die dritte Art der Lauwinen zu beobachten, die deswegen auch Sommer : Lauwinen (Lavanges de chaud, Ital. Lavine di caldo, Bündtnerisch Lavigne di chiod,) und, ihrer Zerstäubung wegen, Staub : Lauwinen (Lavanges de poussière) genannt werden. Ursprünglich haben sie die größte Ähnlichkeit mit den Schlag : Lauwinen, sie stürzen ebenfalls in Sprüngen hernieder, aber die Gewalt im abschleudern scheint gemäßigter, und ihre Sprünge zaghafter zu seyn. Man hört ein schmetterndes Krachen, wie von einem abgefeuerten Geschütze, dessen warnender Schall von Thälern zu Thälern wiedertönt; dann zeigt sich in der Höhe der Schnee : Fall, der an dem ersten Felsen, wo er auffällt, sich bricht, und nun zum Theil zerstäubend, wie ein weißer Stroh, von Stufe zu Stufe weiter geschleudert wird, jedes Mahl mit einer neuen Staub : Wolke umgeben. Ein starker Luftzug, der vor ihm hergeht, streuet seinen Schnee : Staub in beträchtliche Weiten aus; der Kern der stürzenden Masse behält bis zur untersten Stufe Kraft genug, die Luft mit einer Gewalt fortzustößen, die noch im Thale zuweilen gefährlich wird, Hütten, die dem Luft : Strohme im Wege standen, niederreißt, Menschen und Thiere zu Boden wirft, und erstickt. Bey warmen West : Winden sieht man oft mehrere Staub : Lauwinen hinter einander demselben Gebirge entstürzen; auch die Gletscher ahmen sie bey Sprengung ihrer Quer : Spalten, nicht selten vor den Augen der Vorübergehenden, im Kleinern nach.

Da die Schnee : Fälle eine der furchtbarsten Gefahren in den Alpen ausmachen, sucht man sich daselbst auf mancherley Weise vor ihnen zu sichern. Man vermeidet jeden Anlaß einiger Erschütterung
der

der Luft, um nicht den Ausbruch schon vorbereiteter Stürze zu beschleunigen, die vielleicht nur den letzten Ausstoß erwarten; dieses wird so weit getrieben, daß die Pferde: Treiber die Glöckchen oder Schellen der Saum: Rosse verstopfen, daß sie selbst, keine Stimme von sich zu geben, wagen, hingegen ehe sie sich gefährlichen Stellen nähern, eine Pistole abfeuern, und den Schnee: Fall in der Entfernung abwarten, überhaupt aber, wo möglich, am frühesten Morgen, ehe die Tages: Hitze wirksam wird, da vorüber zu kommen suchen. In manchen Orten sind Höhlen in das Gebirge getrieben, dem Wanderer eine Zuflucht zu öffnen, wenn ihn die Staub: Lauwinen überraschen. Allgemein rath man, der erstickenden Gewalt ihrer Luftströhme dadurch auszuweichen, daß man ihnen den Rücken zuehre. In Gegenden, die vornehmlich von Wind: und Schlag: Lauwinen bedrohet werden, unterhält man mit größter Sorgfalt die Wälder am Gebirge, als die mächtigste Vormauer gegen ihre Ueberfälle; auch sieht man an einigen Orten künstliche Mauern, die den verdächtigsten Stellen einen Winkel entgegen setzen, um die herniederdringende Schnee: Masse im Falle aufzuhalten und zu zertheilen. Für die Wohnungen wählt man Plätze, denen vorschließende Flächen am Gebirge, ein Wald, oder irgend eine andere Schutzwehre dieser Art, die meiste Sicherheit verspricht.

Unter dem Nahmen der Flug: Lauwinen (*Lavanges de vent*), hat man auch die Schnee: Stürme, die in Savoyen *Tourmentes* genannt werden, hierher gerechnet. Diese Erscheinung macht den Weg über die Schnee: Gebirge im Winter höchst beschwerlich und selbst gefährlich. Sie pflegt ihre größte Gewalt auf hohen, mit Schnee: Gipfeln umgebenen Berg: Rücken zu zeigen, von wo aus sie sich auch zuweilen weiter verbreitet. Hefige Wirbel: Winde
rassen

raffen den frischen Schnee solcher rauhen Höhen in ungeheurer Menge zusammen, und jagen ihn in Wolken-ähnlichen Getrieben von einer Stelle zur andern, machen Seen, und tiefe Schlünde in Kurzem den Hügeln neben ihnen gleich, verschütten den Weg, und begraben selbst die hohen Stangen, die zur Bezeichnung der Straße in gewissen Abständen aufgestellt sind, oder reißen sie nieder. Die trüben Schnee-Wirbel, die den Reisenden, wenn sie ihn nicht ganz begraben, doch von allen Seiten umringen, gestatten ihm kaum, auf wenige Schritte vor sich hin zu sehen, und überziehen ihn sogar mit einer Schnee-Rinde, die von Zeit zu Zeit schalenweise abfällt, um sogleich durch eine neue ersetzt zu werden. Dieser Schnee ist nicht flockig, sondern körnig. Der Sturm, dem er folgt, giebt seinen härtlichen Körnern eine solche Gewalt, daß sie einen stechenden Schmerz, Röthe und Geschwulst auf der Haut erregen, wenn man sich nicht von allen Seiten mit Masken verwahrt. Die kundigsten Wegweiser sind nicht immer gewiß, die Bahn zu errathen, und den überschneieteten Schlünden, die ihre Beute nie wiedergeben, auszuweichen. Die sichersten Führer sind die Maulthiere, die an den gangbarsten Straßen, z. B. an dem Mont-Cenis, zum Uebersehen der Reisenden gehalten werden, und ihren täglichen Gang über das Gebirge, im Sturme, wie bey ruhigem Himmel, in unverrücktem Gleichgewichte fortsetzen.

In den Schnee- oder Wind-Lauwinen, welche von frischem Schnee entstehen, erhalten die Menschen, welche davon ergriffen werden, eher und länger ihr Leben, als in den Schlag- oder Grund-Lauwinen, weil jene locker und luftiger, diese hingegen fester und dichter sind, folglich man hier leicht erstickt, dort aber sich etwas bewegen, wenigstens etwas Schnee von dem Munde wegbringen kann, um Athem zu

Def. technol. Enc. LXVI Th. Gg schöpfen,

schöpfen, denn also ist es möglich, in so engem und kalten Schnee: Gefängniß über 24 Stunden das Leben zu erhalten, um so leichter, weil die aus dem Leibe gehenden Dünste nicht leicht verfliegen, sondern an und um den Leib sich aufhalten können. In den Schlag: Lauwinen ist nicht nur Gefahr der Erstickung, sondern auch der Zerschmetterung oder tödlicher Zerstoßung, weil mit den Menschen zugleich Bäume, Holz, Steine, und andere grobe und harte Körper eingewickelt werden, welche aber auch zuweilen dem Menschen sein Leben retten müssen; denn wenn es sich eräugnet, daß der Mensch nahe bey einem Holz: Stamme oder Felsen zu liegen kommt, so kann er eher Luft schöpfen, insonderheit weil öfters in solcher Gegend sich von dem Schnee nicht alles ausfüllt, daß nicht hin und wieder Höhlen seyn. Auf solche Weise kann jemand, so viel ihm möglich ist, sich selbst helfen, wenn er nämlich bey Verstande ist; denn meistens sinken solche Personen, indem sie eingehüllt worden sind, in Ohnmacht, und bleiben hernach in diesem Zustande, vielleicht mit zuweilen dazwischen kommender Erhohlung, nichts von sich selbst wissend; in solchem Falle aber können sie von den Banden ihres Gefängnisses sich selbst nicht los machen, sondern müssen auf die Hülfe der nächsten Anwohner harren, welche fleißig und ungesäumt sich zu neugefallenen Lauwinen verfügen, vornehmlich wenn sie wissen, daß denselben Tag einige Menschen auf solcher Straße gewandelt haben, und aus Betrachtung der Zeit, da sie passiert sind, schließen können, daß solche Reisende von der Lauwine möchten ergriffen worden seyn; da sie dann sofort zu graben anfangen, und also den darin Liegenden eiligst Rettung zu verschaffen suchen.

Die in Lauwinen eingewickelte Menschen und Thier: Körper bleiben, so lange sie mit Schnee bedeckt sind,

sind, etliche Wochen und Monathe lang unverweset; sobald sie aber an die frische Luft kommen, verfaulen oder zerfallen sie desto schneller. Die aus den Lauwinen herausgegrabenen Menschen sehen am ganzen Leibe roth aus, weil vom umliegenden Schnee und von der Kälte der Kreislauf des Blutes durch die äussersten und kleinsten Blut-Gefäße gehemmet wird.

Die Lauwinen sind nicht nur den Menschen, Thieren, Bäumen und Gebäuden schädlich, sondern sie können auch, wiewohl zufälliger Weise, den Wiesen und andern liegenden Gründen ziemlichen Schaden zufügen, wenn sie nämlich an solchen Orten liegen bleiben, da etwa ein Berg-Wasser seinen Lauf gehabt hat, welches nun seitwärts seinen Ausgang sucht, und mit Sand, Stein und Felsen, gleich einer Rinde oder Kruste, die benachbarten Güter, die etwa einem ganzen Dorfe zugehören, überführt, und verderbt, wenn die Einwohner sich nicht bezeiten vorsehen, und den gefallenen Schnee durchgraben, damit das Berg-Wasser seinen alten Lauf behalte. Es ist solches um so nöthiger, weil der Lauwinnens Schnee öfters so hoch über einander liegt, daß er den Sommer über nicht zerschmelzen kann, so, daß darüber, wie über einen Hügel, die Land-Strasse mitten im Sommer geht; ja, er liegt wohl Haus- und Thurm-hoch so häufig auf einander, daß man wohl etliche hundert Wagen oder Last-Schiffe damit anfüllen könnte.

Die jetzt beschriebenen Lauwinen schildert R ä b m a n n, in seinem Gespräch von Bergen, S. 131, in folgenden alt-deutschen Reimen:

Der Schnee durch ein Klein Windlein leicht
Oder vom Vogels-Fluck bald weicht,
Und rückt über den Berg hinab,

Also, daß das Land erhöhnd darab,
 Und stoßt zugrund Baum und Erdreich,
 Felsen, Häuser, und was dergleich,
 Menschen und Viehe, was es trift an
 Muß z'todt, zu Grund und Boden gan.
 Solch Schneebruch ein Lawin genannt,
 Den Bergleuten ist wol bekannt:
 Wann aber starke Wind entstand,
 Daß Staublöwen hiemit angond,
 Den Schnee dick in dem Luft umtreiben,
 Da muß der reisend Mensch oft bleiben,
 Daß er vom Schnee wird tieff bedeckt,
 Wird bald erfödret und ersteckt,
 Wo nicht das Volk grabt nach mit Gewalt
 Und also ihn bey Leben b'halte,
 Und er nicht z'tieff hinunter fällt.

Wem diese deutschen Verse zu altväterisch oder alt-
 schweizerisch vorkommen, der kann sich folgende nach heut-
 iger deutscher Poesie einrichten, welche sich bey *Claudiano*,
 de 4 *Conf. Honorii* finden.

— — — *multos hausere profunda*
Vasta mole nives, cumque ipsis saepe juvencis
Naufraga candenti merguntur planstra barathro,
Interdum subitam glacie labente ruinam
Mons dedit.

Oder folgende aus *Silio Italico*:

Tum qua durati concreto frigore collis
Lubrica frustratur canenti semita clivo,
Luctantem ferro glaciem promit, haurit hiatu
Nix resoluta viros, altoque à culmine praeceps
Viventes turmas operit delapsa ruina.

Fig. 3962, Lauwinen, oder Schnee-Brüche,
 wie dieselben von jähren Gebirgen fast senkrecht her-
 unter

unter stürzen. A bezeichnet den Ort, wo sie ihren Anfang nehmen.

Fig. 3963, Land- oder Grund-Lauwinen, wie sich dieselben in die Tiefe herab wälzen, und alles, was sie antreffen, mit sich fort reißen, und zu Grunde richten.

Nachricht von dem, was zu Bergemoletto, durch Herabschießung eines großen Schnee-Berges, am 19 März 1755 sich zugetragen hat, und der wunderbaren Erhaltung einer unter dem Schnee begrabenen Familie, vom 19 März bis zum 25 April (*). Es liegen unfern von Demont, wenn man durch das obere Thal von Siura die Gebirge hinunter steigt, zur linken Hand, ungefähr anderthalb Stunden von dem Wege, welcher nach Demont führt, fast auf der Mitte des Berges, eine wenige Häuser, welche von den dortigen Einwohnern Bergemoletto genannt werden. Diese hatten das Unglück,

Fig 3

am

(*) An account of what happened at Bergemoletto, by the tumbling down of vast Heaps of Snow, from the mountains there, on March 19, 1755, as taken by the Intendant of the Town and Province of Cuneo. Received from Dr. Joseph Bruni. Communicated by Mr. Henry Baker. Translated from the Italian, st. in *Philos. Transact.* Vol. XLIX, Part. 2, for the year 1756, Art. III, S. 796 — 803; und im *Lond. Magaz.* Aug. 1757, S. 395.

Ital. übers. u. d. T. Ignatio Somis ragionamento sopra il fatto avvenuto in Bergemoletto, in cui tre donne sepolte fra le ruine della stalla per la caduta d'una gran mole di neve, sono state trovate vivo doppo trentasette giorni. in Torino, 1758, 4.

Franz. übers. u. d. T. Effet prodigieux d'un éboulement de neige, arrivé dans le Piémont vers la fin de l'hiver de 1755, st. im *Journ. étranger*, Oct. 1757, S. 59 — 68; im *Journ. encycl.* v. 1 Sept. 1757, S. 101 — 107; und im *Nouvelliste oecon. et litter.* p. 1. m. de Sept. et Oct. 1757, S. 106 — 110.

D. übers. im *Brem. Magaz.* 4 B. 2 St. S. 269, fgg.; im 340 St. des 10 Th. des *Reiches der Nat. und der Sitten*, und im 2 St. des 3 Th. des *physikal. und oekon. Patrioten*.

am 19 März 1755, des Morgens, da sehr viel Schnee gefallen war, durch zwey große Schnee-Haufen, welche von den obern Theilen des Gebirges herunter rollten (*), gänzlich bedeckt und zu Grunde gerichtet zu werden. Alle diese Einwohner befanden sich in ihren Häusern; nur Joseph Kochia, ein Mann von ungefähr 50 Jahren, war, nebst seinem funfzehnjährigen Sohne, auf dem Dache seines Hauses mit Begräumung des Schnees, welcher sich seit drey Tagen auf demselben gehäuft hatte, beschäftigt. Ein vorbeigehender Priester, welcher hingieng, die Messe zu lesen, sagte ihnen, daß sie herunter kommen möchten, weil er so eben einen großen Schnee-Haufen von dem Berge sich absondern, und auf sie losrollen gesehen hätte. Dieser war auch nicht weit von des Kochia Hause niedergefallen, hatte aber, weil er nicht sehr groß war, keinen Schaden verursacht. Da nun Kochia befürchtete, daß diesem kleinen Schnee-Haufen vielleicht größere folgen möchten, stieg er eiligst von seinem Hause herunter, und lief mit seinem Sohne fort, ohne daß er recht wußte wohin. Allein, kaum hatte er 30 bis 40 Schritt zurückgelegt, als sein Sohn, der hinter ihm war, niederfiel. Er sah sich deshalb nach ihm um, und erblickte zugleich, daß sein und seiner Nachbarn Häuser mit einem Schnee-Berge bedeckt waren. Er hob seinen Sohn auf; allein, als er bedachte, daß seine Frau, seine Schwester, seine beyden andern Kinder, und alle seine Habseligkeiten, unter dem Schnee begraben wären, fiel er in eine Ohnmacht. Als er wieder zu sich selbst gekommen war, begab er sich auf den Weg, und kam glücklich zu der Wohnung eines seiner Freunde.

Unter diesem entsetzlichen Schnee-Berge, welcher 60 engl. Schuh hoch war, wurden 22 Personen begraben.
Weil

(*) Paulus Jovius führt in dem Leben des Pompejus Colonna ein merkwürdiges Beyspiel von einem von den Alpen gefallenen Schnee-Haufen, und dem dadurch verursachten Schaden an: Pompejus — — trans Alpes contendit, quo itinere summum se vitae periculum adisse, laepe memorabat, quum ipso Peninas superante Alpes deuoluta ingens e summis Alpium iugis niuium moles permultos omnis generis mortales, et in his integram Sedunorum legationem paucis ante se passibus oppressisset.

Weil der Schnee so hoch war, konnten die Arbeitsleute, deren eine große Menge beordert war, um jenen Elenden zu Hülfe zu kommen, solchen nicht hinweg schaffen, und man ließ endlich alle Hoffnung fahren, daß man ihnen die geringste Hülfe würde wiederfahren lassen können.

Fünf Tage nachher, als sich Kochia von seinem Schrecke etwas wieder erhohlt hatte, und zu arbeiten im Stande war, gieng er mit seinem Sohne und zwey Schwägern nach dem Schnee-Berge, um den Ort zu suchen, wo sein jezt bedecktes Haus und Stall seyn möchte. Er suchte es vermittelst der verschiedenen Oeffnungen, die er von allen Seiten in den Schnee machte, zu entdecken, aber vergeblich. Weil aber der Monath April sehr heiß war, und der Schnee zu vergehen und größten Theils zu schmelzen anfieng, wurde dieser unglückliche Mann dadurch aufgemuntert, seinen äussersten Fleiß anzuwenden, damit er sein im Hause zurückgelassenes Vermögen wieder bekommen, und den Ueberrest der Seinigen begraben möchte. Er machte deshalb von neuem Oeffnungen in den Schnee, worein er Erde warf, welche den Schnee und das Eis stärker aufzulösen dient. Am 24 Apr. hatte der Schnee gar sehr abgenommen, und dieses vermehrte in dem Kochia die Hoffnung, daß er sein Haus würde auffindig machen können. Er fieng deshalb an, das Eis, welches 6 engl. Schuh dick war, mit eisernen Stangen zu zerbrechen. Als er nun wahrnahm, daß der Schnee unter dem Eise weit lockerer wäre, suchte er mit einer langen Stange durch denselben den Grund, und gegen Abend schien ihm auch, als ob er solchen fühlte, allein die einfallende Nacht verhinderte seine fernere Unternehmung.

Seinem Schwager, der zu Demont wohnhaft war, träumte in derselben Nacht, daß seine Schwester noch am Leben wäre, und ihn um Hülfe anriefe. Der lebhaft-Eindruck, welchen dieser Traum auf sein Gemüth machte, bewog ihn, ganz früh des Morgens sich nach Bergemolletto zu begeben, wo er auch dem Kochia und dessen Nachbarn seinen Traum erzählte. Nachdem er ein wenig ausgeruhet hatte, begaben sie sich beyde nach dem Schnee, und machten noch andere Oeffnungen in denselben, bis eine derselben sie zu dem Hause, welches so lange vergeblich war gesucht worden, führte; fanden aber unter dessen Ruinen keinen Leichnam. Hierauf arbeiteten sie beyde

mit vereinigten Kräften, sich eine Oeffnung zum Stalle zu machen, welcher ungefähr 240 engl. Schuh von dem Hause entlegen war. Indem sie sich nähern, hören sie die Worte: „Ach, lieber Bruder, hilf mir!“ Diese Stimme setzte sie in Erstaunen, und verdoppelte zugleich ihren Muth, um zu dem Orte zu gelangen, wo die Stimme hergekommen war. Der Bruder, der den Traum gehabt hatte, stieg zuerst herunter, und erblickte seine Schwester, die ihn mit schwacher und sterbender Stimme in folgenden Worten empfieng: „Ich habe immer auf Gott vertrauet, und auf dich, daß du mich nicht verlassen würdest.“ Der andere Bruder stieg darauf mit dem Manne hinunter, und fanden, auffer der Frau von 45 Jahren, noch eine Schwester und eine Tochter am Leben, davon jene 35, diese 13 Jahr alt war. Sie nahmen diese Frauenspersonen, die vor Mangel zu wirklichen Gerippen geworden waren, auf ihre Schultern, und ließen sich von den oben Stehenden mit ihnen, als Personen, die man aus dem Grabe hohlt, an Stricken hinauf ziehen. Man trug sie darauf in ein benachbartes Haus, brachte sie sogleich zu Bette, und gab ihnen einen vom feinsten Rocken-Mehl gemachten Brey, mit etwas Butter, zur Stärkung zu essen.

Eine so sonderbare Begebenheit reizte die Neugier des Gouverneurs zu Demont, der deshalb sich selbst an den Ort verfügte, um alle Umstände davon zu vernehmen. Er fand die Frau noch im Bette, weil sie, wegen der ausgestandenen heftigen Kälte, und wegen der übeln Lage, worin sie sich befunden hatte, nicht im Stande war, das Bett zu verlassen, und ihre Füße zu gebrauchen. Die Schwester, deren Beine mit warmem Weine waren gebadet worden, konnte, wiewohl nicht ohne Beschwerlichkeit, gehen; und die Tochter war nach diesem Mittel völlig wieder hergestellt.

Als der Gouverneur die Frau befragte, versicherte sie ihm, daß sie noch keinen Appetit wieder hätte; das wenige Essen, welches sie auffer Suppe und Brey zu sich nehme, läge ihr schwer im Magen; nur der Wein wäre ihr wohl bekommen. Von ihrem Schicksale ertheilte sie folgende Nachricht. Ich besand mich am 19 März, mit meinem Sohne von ungefähr 6, und meiner Tochter von beynähe 14 Jahr, des Morgens in dem Stalle, in welchem

6 Ziegen waren, davon die eine des Abends vorher 2 todte Jungen geworfen hatte, und dieser wollten wir einen Napf voll eingerührten Rocken-Mehl zu trinken geben. Ueberdies befanden sich noch ein Esel, und 5 oder 6 Hühner, im Stalle. Wir hielten uns in einem warmen Winkel des Stalles einige Zeit auf. Unsere Meinung war, nach der Messe zu gehen, und wir warteten da demnach, bis man dazu einläuten würde. Sie, die Frau, hätte wollen aus dem Stalle nach dem Hause gehen, um Feuer anzumachen, damit ihr Mann, der den Schnee vom Dache wegräumete, sich daran wärmen möchte. Als sie aber gemerkt hätte, daß ein Schnee-Haufe nach der östlichen Seite herunter rolle, wäre sie wieder in den Stall zurück gefehrt, hätte die Thür zugemacht, und ihrer Schwester davon Nachricht ertheilt. Nach ungefähr 3 Minuten hätten sie beobachtet, daß das Dach des Stalles über ihrem Haupte zerbrochen, und mit einem Theile des Bodens herunter gefallen wäre. Ihre Schwester hätte ihr gerathen, sie möchte sich in die Krippe und Kaufe legen, welches sie auch eiligst gethan hätte. Der Esel wäre an die Krippe gebunden gewesen, hätte sich aber durch Schlagen und Sträuben los gemacht; und obgleich dadurch die Krippe nicht gebrochen sey, wäre doch der kleine Napf umgestoßen worden; ihre Schwester hätte solchen aufgenommen, und sie hätten sich dessen bedient, um den geschmolzenen Schnee darin zum Trinken aufzubewahren. Zum Glück wäre die Krippe gerade unter dem Haupt-Pfeiler des Stalles gewesen, welcher der Last des Schnees widerstanden hätte. Ihre erste Sorge wäre nur dahin gegangen, wo sie Nahrung hernehmen sollten. Ihre Schwester hätte gesagt, sie hätte 15 Kastanien in ihrer Tasche; die Kinder aber hätten schon ihr Morgen-Brod gegessen, und verlangten den ganzen Tag nichts mehr; sie hätten sich auch erinnert, daß an einem nicht weit vom Stalle entlegenen Orte 30 oder 40 kleine Brode lägen, und sich Mühe gegeben, solche zu bekommen, wegen der großen Menge des Schnees aber wäre es unmöglich gewesen, deshalb hätten sie, so laut als sie konnten, um Hülfe zu schreyen angefangen, allein kein Mensch hätte sie erhört. Ihre Schwester hätte nachmahls die Brode gesucht, allein sie wäre ohne dieselben wieder zu der Krippe gekommen, und hätte ihr, der Frau, 2 Kastanien gegeben, und selbst 2 gegessen, wozu sie etwas

Schnee-Wasser getrunken hätten. Während dieser Zeit wäre der Esel sehr unruhig gewesen, und hätte gewaltig geschlagen, und die Ziegen hätten einige Tage lang gebüffelt, bald darauf aber hätten sie von denselben nichts mehr gehört; zwei Ziegen aber wären nahe bey der Krippe gewesen, und lebendig geblieben, diese hätten sie sorgfältig befüßt, und dadurch erfahren, daß eine derselben trächtig wäre und gegen die Mitte des Aprils Junge werfen würde, die andere wäre melk gewesen, von deren Milch sie dann auch ihr Leben erhalten hätten.

Ferner sagte die Frau aus, daß in der ganzen Zeit, da sie unter dem Schnee begraben gewesen wären, sie nicht das geringste Tages-Licht gesehen hätten; doch hätten sie ungefähr die ersten 20 Tage lang gemuthmaßet, wenn es Tag oder Nacht wäre; denn wenn die Hähne gekrähet, so hätten sie geglaubt, es breche der Tag an, allein nachher wären auch diese gestorben. Um zweyten Tage wären sie insgesammt sehr hungerig gewesen, deswegen hätten sie auch alle noch übrige Kastanien gegessen, und dazu die Milch, die sie von der melken Ziege gehabt, getrunken; dieses wäre in den ersten Tagen beynabe 2 Pfund täglich gewesen, hätte aber nach und nach abgenommen. Am dritten Tage, als der Hunger sie von neuem plagte, hätten sie wieder einen Versuch gethan, um zu dem Orte, wo die Brode lagen, zu gelangen, allein solches wäre ihnen, wie vorher, wegen der Menge des Schnees unmöglich gewesen. Um aber von den Ziegen ihren Unterhalt zu haben, hätten sie alle ihre Sorgfalt darauf gerichtet, wie dieselben ernähret werden könnten. Zum Glück wäre über dem Stalle, gerade über der Krippe, der Heu-Boden gewesen, von welchem durch ein Loch das Heu in die Krippe hinunter hätte geworfen werden können; dieses Loch wäre nicht weit von dem Standplatze der Schwester entfernt gewesen, welche dadurch das Heu herunter gezogen, und es den Ziegen, so lange sie es reichen konnten, gegeben hätte; als dieses aber nicht mehr angienge, hätte sie die Ziegen auf ihre Schulter genommen, welche es dann selbst herunter gezogen hätten.

Am sechsten Tage wäre der Knabe krank geworden, und hätte über heftige Leib-Schmerzen geklagt, welches 6 Tage gedauert hätte; an diesem Tage hätte der Knabe seine Mutter, die ihn so lange beständig auf ihrem Schoo-

ße gehabt, gebeten, ihn ausgestreckt in die Krippe auf das Heu zu legen. Eine Todes-Kälte hätte seine Glieder durchdrungen; und indem sie, die Mutter, beschäftigt gewesen, die noch übrige davon stiehende Wärme zurück zu halten, und ihm ein wenig Milch zu reichen, habe das Kind kurz darauf geschrien: „Ach, Vater! hier im Schnee! ach Vater! Vater!“ worauf er verschieden sey. Sie, die Mutter, hätte ihrer Schwester zugerufen, daß der Knabe gestorben sey, und sie hätte ihn nahe bey dieser ihrem Sitze in der Krippe gelegt. Während der Zeit hätte die Menge der Milch, die sie von den Ziegen bekommen hätten, immer abgenommen; und weil die Hähne gestorben wären, hätten sie nicht mehr den Tag von der Nacht unterscheiden können; nach ihrer Muthmaßung aber wäre die Zeit nahe gewesen, daß die eine Ziege werfen würde, welches, nach ihrer damaligen Rechnung, um die Mitte des Aprils geschehen würde. Sie bemerkten auch an dem Gebälke derselben, daß sie glücklich warf, weswegen die Schwester ihr Hülfe leistete. Sie tödteten die Lämmer, damit sie die Milch zu ihrem Unterhalte behalten könnten; und aus dieser Begebenheit schlossen sie, daß sie jetzt mitten im April wären. Wenn sie diese Ziege rufen, so kommt sie, und leckt ihnen die Hände und das Gesicht; und weil sie ihnen damals 2 Pfund Milch täglich gab, so haben sie noch jetzt eine große Liebe gegen sie.

Es versicherten auch diese Leute, daß der Hunger, wenn man nur die ersten 5 oder 6 Tage abrechnete, ihnen nicht eben sehr beschwerlich gewesen wäre; ihr größtes Unge- mach aber wäre von der heftigen Kälte des schmelzenden Schnees, welcher auf sie herabgetröpfelt, von dem übeln Gestanke des todten Esels, der todten Ziegen und Hüh- ner, von dem Ungeziefer, das sie bis auf die Knochen nag- te, am meisten aber von der beschwerlichen Lage und Stell- ung, die sie unter einander in der Krippe behalten mußten, entstanden; denn obgleich der Ort ihres Begräbnißes 12 engl. Schuh lang, 8 breit, und 5 hoch, gewesen, so wäre doch die Krippe, worin sie gebückt gegen die Wand geses- sen, nicht breiter als 3 Fuß 4 Zoll gewesen. In 36 Ta- gen hätten sie, die ersten 3 nur ausgenommen, keine Lei- bes-Deffnung gehabt, nachher aber sey die Milch, und das Schnee-Wasser, welches sie nach einiger Zeit ohne Beschwerlichkeit getrunken hätten, bloß durch den Urin
von

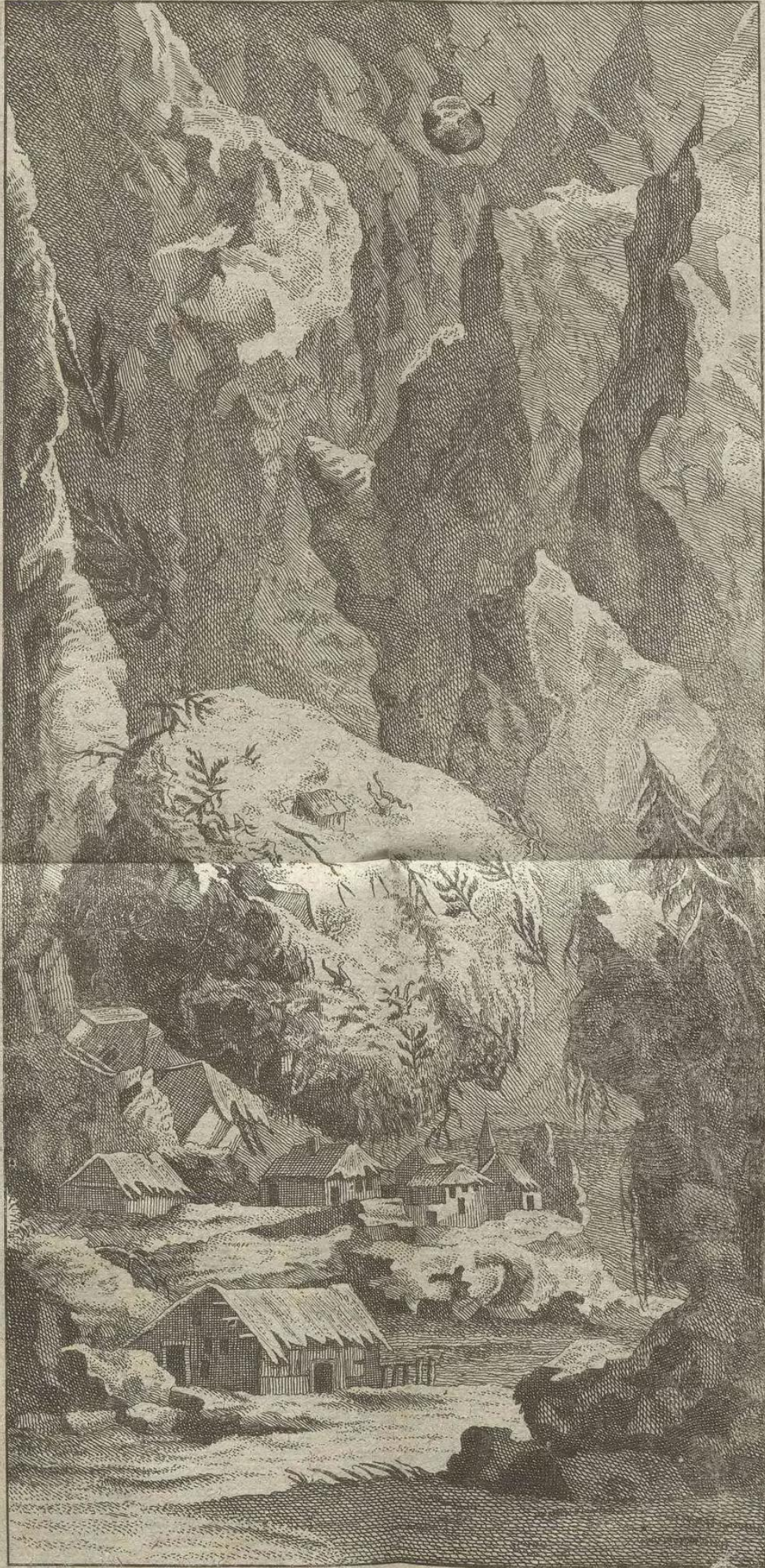
von ihnen gegangen. Die Mutter sagte, sie hätte in dieser ganzen Zeit gar nicht geschlafen, die Schwester und Tochter aber hätten, wie sonst, geschlafen. Eben die Mutter und Schwester meldeten, daß sie eben an dem Tage, wie sie unter dem Schnee begraben worden, ihre Reinigung gehabt, nachher aber nicht das mindeste davon wieder verspüret hätten. Diese ganze Erzählung wurde vor dem Intendanten, d. 16 May 1755 von gedachter Frau selbst abgelegt und attestiret.“

In den savoyischen Eis-Gebirgen sind die Lauwinen eine eben so fürchterliche Erscheinung, als in der Schweiz und in andern Eis-Regenden.

„Der Schnee,“ sagt *de Luc* (*): „er mag nun in seinem natürlichen Falle oder durch die Winde zusammen gehäuft seyn, wird manchemal an solchen Orten aufgehalten, da er sich durch nichts anders erhält, als weil die erste Schicht derselben sich an die Unebenheiten derjenigen Körper, auf die er gefallen ist, festgesetzt hat, und dann die auf sie fallenden Schichten sich mit dem ersten vereinigt haben. Aufmerksame Beobachter haben schon in den Ebenen selbst Anhäufungen dieser Art gesehen, welche bey dem ersten Anblicke jedermann in Erstaunen setzten. So lange die Schnee-Schicht nicht zu dick ist, oder nichts feinen Zusammenhang hindert, wirkt die Kraft des letztern mehr als seine Schwere, und die Masse bleibt unbeweglich; wenn diese aber zu groß wird, oder eine andere Ursache die Verbindung der Theile unter sich schwächt, so stürzt auf ein Mahl alles mit einander über den Haufen.“

„Die Schwächung des Zusammenhanges der Schnee-Masse kann besonders von zwey Ursachen herrühren. Die erste wirkt nur im Frühlinge, und ist die gemeinste. Wenn in dieser Jahreszeit die Luft wieder erwärmt wird, so fängt der Schnee an zu schmelzen; das Wasser, welches davon abtriefet, löset nach und nach die Bande los, die diese Masse auf die Erde festhielten. Oder wenn der
Schnee

(*) In seiner Reise nach den savoyischen Eisgebirgen, von Sixt im Faucigny. S. Dessen *Recherches sur les modifications de l'Atmosphere*, (à Geneve, 1772, 4.) To. II, p. 293 — 333.



Oec. Enc. LXVI Th.

